



Фізична освіта та спорт

УДК 355.23:614.84-057.875.613.71

DOI <https://doi.org/10.5281/zenodo.19651052>

**Засоби та методи навчально-тренувальних занять з армрестлінгу в
освітньому процесі курсантів**

Одеров Артур Михайлович,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, заступник начальника
кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії сухопутних

військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,

вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79026, Україна

e-mail: stroyova@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-7791-0825>

Климович Володимир Борисович

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, професор кафедри
фізичної підготовки та спорту Національної академії сухопутних військ імені

гетьмана Петра Сагайдачного, вул. Героїв Майдану, 32,

м. Львів, 79026, Україна

e-mail: klimovichvolodymyr@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4678-5002>

Комаревич Олександр Євгенович

старший викладач кафедри фізичного виховання Національного
університету водного господарства та природокористування,

вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000, Україна,

e-mail: komarevych2@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8156-38706>



Боговик Микола Васильович

старший викладач кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79026, Україна,
e-mail: mikolabogovik@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-6235-1326>

Данилюк Микола Миколайович

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, вул. Юлії Здановської, 81, м. Київ, 03980, Україна
e-mail: t.o.f.p1986@ukr.net
<https://orcid.org/0009-0006-5691-732X>

Боговик Наталя Володимирівна

старший викладач кафедри фізичної підготовки та спорту Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,
вул. Героїв Майдану, 32, м. Львів, 79026, Україна
e-mail: kirnickayanata@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-1528-2743>

Прийнято: 11.03.2026 | Опубліковано: 30.03.2026

***Анотація.** Фізична підготовка – фундамент армрестлінгу, що забезпечує необхідну силу, жорсткість у руках та витривалість для боротьби. Вона базується на поєднанні загальних вправ для всебічного розвитку та спеціальних – для зміцнення кисті, передпліччя та сухожиль, що дозволяє контролювати суперника та уникати травм. У дослідженні представлено оцінка ефективності використання засобів та методів армрестлінгу у навчально-*



тренувальному процесі військовослужбовців сектору оборони. **Мета дослідження** полягає у дослідженні та оцінці ефективності використання засобів та методів армрестлінгу у навчально-тренувальному процесі військовослужбовців сектору оборони, що забезпечує цілеспрямовану готовність до участі у змаганнях різного рівня. У дослідженні використано низку **методів**, а саме: метод теоретичного аналізу та узагальнення матеріалів попередніх досліджень, соціологічні методи (опитування), педагогічне спостереження. **Результатом** дослідження є обґрунтування технологій застосування засобів та методів тренувань в освітньому процесі, що дозволило отримати більш ефективні результати в підготовці спортсменів до змагань. **Висновки.** Доведено ефективність застосування новітніх засобів та методів в освітньому процесу з армрестлінгу. Встановлено, що розроблені системи тренувань в армрестлінгу, які були впровадженні в освітній процес дозволили отримати більш ефективні результати в підготовці спортсменів до змагань. Загальні рекомендації до системи підготовки спортсменів до змагань не виключають індивідуального підходу до кожного, хто займається та має відповідний рівень підготовленості. Головною особливістю цих систем являється використання вправ зі статичним навантаженням (біля 20 % від загального навантаження).

Ключові слова: курсант, армрестлінг, навчально-тренувальні заняття, освітній процес, фізична підготовка, фізичні якості.



Methods and techniques for armrestling training sessions in the educational process for cadets

Oderov Artur

PhD in Physical Education and Sport, Associate Professor, Deputy Head of the Department of Physical Training and Sports at the Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy,
79026, 32 Heroiv Maidanu St., Lviv, Ukraine

Volodymyr Klymovych

Ph.D. in Physical Education and Sports, Associate Professor, Professor in the Department of Physical Training and Sports at the Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy,
79026, 32 Heroiv Maidanu St., Lviv, Ukraine

Oleksandr Komarevych

senior Lecturer, Department of Physical Education, National University of Water and Environmental Management,
33000, 11 Soborna St., Rivne, Ukraine

Mykola Bohovyk

senior Lecturer, Department of Physical Training and Sports, Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy,
79026, 32 Heroiv Maidanu St., Lviv, Ukraine

Mykola Danyliuk

senior Lecturer, Department of Physical Education, Special Physical Training, and Sports, Military Institute of Taras Shevchenko National University of Kyiv,



03980, 81 Yuliya Zdanovska St., Kyiv, Ukraine

Natalia Bohovyk

senior Lecturer, Department of Physical Training and Sports, Hetman Petro
Sahaidachny National Army Academy,
79026, 32 Heroiv Maidanu St., Lviv, Ukraine

Abstract. *Physical training is the foundation of arm wrestling, providing the necessary strength, hand stiffness, and endurance for competition. It is based on a combination of general exercises for all-around development and specific exercises to strengthen the hands, forearms, and tendons, which allows athletes to control their opponents and avoid injuries. The study presents an assessment of the effectiveness of using arm wrestling techniques and methods in the training process for military personnel in the defense sector. The **purpose** of this study is to investigate and evaluate the effectiveness of using armwrestling techniques and methods in the training process for military personnel in the defense sector, thereby ensuring targeted readiness to participate in competitions at various levels. The study employed a number of **methods**, namely: theoretical analysis and synthesis of previous research, sociological methods (surveys), and pedagogical observation. The **study** has provided a rationale for the use of training methods and techniques in the educational process, which has led to more effective results in preparing athletes for competitions. **Conclusions.** The effectiveness of using the latest tools and methods in the arm wrestling training process has been proven. It has been established that the developed arm wrestling training systems, which were implemented in the training process, have yielded more effective results in preparing athletes for competitions. General recommendations for the system of preparing athletes for competitions do not preclude an individualized approach to each participant who trains and has the appropriate level of fitness. The main feature of these systems is the use of exercises with static loads (about 20% of the total load).*



Keywords: *cadet, arm wrestling, training sessions, educational process, physical training, physical abilities.*

Постановка проблеми. Ефективність навчально-тренувального процесу курсантів на заняттях з фізичної підготовки та під час самостійних занять значною мірою залежить від різноманітності застосовуваних засобів і методів тренування [1; 6]. Одним із пріоритетних напрямків розвитку фізичних якостей та підготовленості курсантів закладів вищої освіти силових відомств, на думку низки авторів, є різноманітна спрямованість фізичної підготовки – силові багатоборства [3; 5].

За такого підходу передбачається комплексний розвиток як рухових умінь і навичок, так і фізичних якостей. Водночас зміст планових занять з фізичної підготовки у ВВНЗ, які регламентовані освітнім стандартом і прописані в робочій програмі навчальних дисциплін з фізичної підготовки, не враховує повною мірою весь потенціал засобів фізичної культури та спорту, що істотно знижує їхній потенціал [8; 11]. У сформованій ситуації для заповнення цих прогалин у фізичній підготовці курсантів доцільно застосовувати самостійні заняття, зокрема різними видами спорту. Побудова освітнього процесу з фізичної підготовки на комплексній основі дозволить підвищити ефективність освітнього процесу.

Стрімке зростання новітніх тренувань у сфері оборони, специфіка виконання завдань з їх застосуванням та кардинальна зміна тактики застосування засобів та методів навчально-тренувального процесу силового спрямування вимагають перегляду підходів до тренувальних занять та підготовки військовослужбовців сектору безпеки та оборони [4; 5; 10].

Армрестлінг в освітньому процесі курсантів закладів оборони не є виключенням постійного удосконалення як виду єдиноборства на руках, що поєднує силову витривалість, спеціальну техніку та психологічну стійкість [1;



2; 4; 7]. Сучасний армрестлінг розвиває силу передпліччя, кисті та біцепса, базуючись на суворих правилах (боротьба стоячи, фіксація ліктя). Популярний у всьому світі, цей спорт активно розвивається в Україні, вимагаючи специфічних тренувань для максимального результату [2; 7; 12]. Армрестлінг – це не просто силове протистояння, а технічна дуель, де перемагає той, хто краще контролює кути та витривалість.

Разом з тим, зміст і алгоритми військово-професійної та тренувальної діяльності, що обумовлюють специфіку фізичної підготовки курсантів залишаються маловивченими та потребують пошуку новітніх підходів щодо удосконалення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останні роки армрестлінг набув великої популярності серед різних верств населення [2; 4]. Це позначилося на досягненнях наших спортсменів.

У наукових працях Безкоровайного Д.О., Андрушко В. О., Павлюк І., Власко С.С. та ін. [3; 4; 7] доведено, що армрестлінг як спортивна дисципліна здобув широку популярність в Україні завдяки своїй доступності та видовищності. Однак темпи зростання його популярності випереджають розвиток науково-методичного забезпечення тренувального та змагального процесів для спортсменів, тренерів і суддів.

Науковці Одеров А.М., Павлюк І., Кісілюк О.М. [5; 6; 10] у своїй роботі вказують на необхідність постійного вдосконалення кваліфікації спортсменів, тренерів та суддів, розроблені на основі компетентнісного підходу відповідно до європейських стандартів ступеневої освіти

Отже, враховуючи наукові дослідження низки науковців існує постійна необхідність у вдосконаленні новітніх методів для якісної організації тренувального процесу в освітньому процесі.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У дослідженнях численних авторів нами не було знайдено новітньої технології та



специфіки фізичної підготовки курсантів, враховуючи умови сьогодення та численні впровадження у систему, методи та засоби навчально-тренувального процесу та підготовку спортсменів до участі у змаганнях різного рівня.

Формування цілей статті.

Мета дослідження полягає у дослідженні та оцінці ефективності використання засобів та методів армрестлінгу у навчально-тренувальному процесі військовослужбовців сектору оборони, що забезпечує

Завдання дослідження:

- проаналізувати ефективність застосування засобів та методів тренувального процесу з армрестлінгу в освітньому процесі курсантів;
- визначити ефективність застосування армрестлінгу в освітньому процесі військовослужбовців силових структур.

Методи та організація дослідження. У дослідженні використано низку методів, а саме: метод теоретичного аналізу та узагальнення матеріалів попередніх досліджень, соціологічні методи (опитування), педагогічне спостереження [9].

Метод теоретичного аналізу та узагальнення матеріалів попередніх досліджень використовувався з метою вивчення та аналізу літературних джерел, нормативних документів, постановці проблеми, теоретичному узагальненні з метою формування методичних підходів до її вирішення.

Педагогічне спостереження військовослужбовців проводилося для оцінювання їх рівня спеціальної фізичної та професійної підготовленості у процесі тренувальної діяльності.

Всі учасники були проінформовані про мету дослідження та надали письмову згоду. Дослідження відповідало етичним нормам, прийнятим у галузі фізичного виховання та спорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. З огляду на силову спрямованість великої кількості контрольних випробувань для курсантів



силових структур, одними з найбільш доцільних є заняття силовими видами спорту.

Одним із видів спорту силового спрямування є армрестлінг. Цей вид спорту за своїми динамічними характеристиками відноситься до єдиноборств. Різноманітність прийомів і тактики ведення поєдинку та високий рівень фізичних даних спортсменів високої кваліфікації дозволяє формувати прикладне значення даного виду спорту для фізичної підготовки курсантів.

Так, розвиток сили хвату (особливо ізометричної) – необхідний для спортсменів фактор, має важливе значення при боротьбі в партері, при виконанні прийомів тощо. Зміцнення м'язів, кісток, зв'язок і сухожилів плечового поясу також сприяє зниженню ймовірності отримання травм на заняттях, знижує ймовірність застосування больового прийому суперником. Крім того, підвищення внутрішньої та міжм'язової координації, здатність швидко реагувати на мінливий хід поєдинку, швидкісно-силова спрямованість тренувань позитивно позначаються на освоєнні курсантами прийомів єдиноборств.

Армрестлінг як один із засобів фізичного виховання здобув загальнонародне визнання за свою доступність і видовищність. Успіх в армрестлінгу, як і в будь-якому виді єдиноборств, складається з багатьох складових: сила, швидкість, витривалість, техніка та тактика. Особливою популярністю він користується серед молоді, хоча його динамічність та універсальність дозволяють займатися людям будь-якого віку. Техніко-тактичне різноманіття способів «атакуючих» дій дозволяє проявити себе кожному, хто наполегливо тренується, практично незалежно від ваги, зросту та інших антропометричних показників. Цей вид спорту за спрямованістю розвитку рухових якостей належить до швидкісно-силових видів спорту. У ньому однаково поєднуються і мають вирішальне значення як показники вибухової сили, так і показники розвитку статичних зусиль. Основним руховим



завданням армспортсмена є розвиток максимальної потужності спортивного руху, тобто за найкоротший час розвинути максимальну силу.

Звідси випливає, що провідною якістю рукоборців має бути розвиток високих показників вибухової сили. Під час тренувань дуже часто перевага надається розвитку виключно абсолютної сили. Однак експериментальні дані свідчать про те, що максимальна сила спортсменів може відрізнятися в середньому в 2 рази, тоді як за швидкістю рухової реакції різниця сягає понад 2,5 разів. В результаті розвинена потужність руху може збільшитися в 5-7 разів, що й визначить переможця. Багато фахівців вважають, що основою для розвитку вибухової сили є збільшення максимальної сили. Виконання технічних дій (контратакуючих дій) та опір діям суперника вимагає значної сили м'язів усього тіла, тому тренувальний процес повинен включати не тільки спеціальну підготовку, а й великий обсяг загальної фізичної підготовки. Прояв фізичної сили в бойових мистецтвах має різноманітний характер: тут мають місце і статичні м'язові зусилля (наприклад, утримання захвату руки), і динамічні. За ступенем напруження вони можуть бути малими, середніми та максимальними; за тривалістю – короткочасними та тривалими. Все це необхідно враховувати при виборі методів та засобів тренувального процесу. Під час тренувань, спрямованих на розвиток максимальної сили, спортсмени та тренери використовують практично всі методи силової підготовки:

1. Метод максимальних зусиль («до відмови»), за якого, наприклад, підтягування з обтяженням виконуються з граничною тренувальною вагою обтяження 1 раз.

2. З використанням субмаксимальних (90-97,5%) ваг обтяжень із максимально можливою кількістю повторень – 2-3.

3. З використанням великих (80-90 %) ваг обтяжень із кількістю повторень – 4-6.



4. Метод ізометричних зусиль, при виконанні яких необхідно враховувати наступні моменти:

положення тіла найбільш наближене до змагального, оскільки найбільший розвиток силових здібностей відбуватиметься в цьому «робочому» положенні;

час виконання зусилля – 5–6 с;

кількість повторень в одному підході – 1-3;

обсяг статичних вправ на одному занятті – не більше 15 хв.;

використання ізометричних вправ у незмінному вигляді не більше двох місяців;

виконанню статичних вправ повинні передувати динамічні вправи;

ізометричні вправи можуть мати як пасивний (зусилля спрямовано на утримання обтяження), так і активний характер (зусилля спрямовано на подолання опору, без зміни довжини м'язових волокон).

Слід враховувати, що нервово-м'язова регуляція під час виконання ізометричних та динамічних зусиль значною мірою відрізняється, через що тренування у вигляді статичних вправ може мало впливати на показники сили, що проявляється в динамічному режимі, тому важливо правильно поєднувати ці методи в тренувальному процесі. Більшість поєдинків проходить без видимих ізометричних зусиль, проте у поєдинках, рівних за силою та технічною підготовкою спортсменів, практично завжди поєдинок проходить із тривалим статичним напруженням. Не можна не звернути увагу і на таку важливу складову будь-якого поєдинку, як боротьба за захват, яка проходить переважно в ізометричному напруженні і нерідко забирає багато сил навіть у титулованих спортсменів, тому ізометричні тренування обов'язково повинні бути присутніми у підготовці спортсменів незалежно від їхньої кваліфікації.

5. Вправи на ослаблення, які можна виконувати й з обтяженням понад 100% (опускання з вису на зігнутих руках на перекладині; опускання



(розгинання) руки в положенні захвату за столом під дією обтяження (понад 100 %) на блоці; розтягування руки зі стартової позиції (партнер тягне двома руками) тощо).

Слід звернути увагу на те, що найбільший ефект дає виконання вправ на розвиток максимальної сили на початку основної частини тренування, завдяки чому краще відбувається формування та вдосконалення нервово-координаційних зв'язків, які забезпечують зростання м'язової сили, у м'язах знаходиться достатня кількість АТФ (аденозинтрифосфат), на тлі втоми ці вправи сприятимуть розвитку в більшій мірі силової витривалості. При виборі засобів тренування найбільшу перевагу надають вправам із зовнішнім опором, які належать до найефективніших засобів розвитку сили спортсменів. Уміло підбираючи їх і правильно дозуючи фізичне навантаження, можна розвинути абсолютно всі м'язові групи. Для спеціальної фізичної підготовки, спрямованої на розвиток змагального руху з максимальною наближеністю до руху спортсмена на змаганнях, ефективно використовуються спеціальні тренажерні пристрої.

Застосування тренажерних пристроїв у спортивній боротьбі дозволяє створити недосяжні в природних умовах режими та умови виконання вправ або їх основних елементів. Конструктивні особливості спеціальних тренажерів дозволяють максимально раціонально виконувати заплановану рухову дію, мінімізуючи можливість виникнення помилок при вивченні техніки виконання спеціальних рухів.

Найбільш корисними для розвитку спеціальної фізичної підготовки в армрестлінгу слід вважати вправи з партнером. Вправи з партнером дозволяють легко дозувати навантаження; залучати до роботи ті м'язові групи та їхні поєднання, які не отримують належного навантаження під час роботи з вільними вагами або тренажерами; моделювати будь-яку фазу поєдинку та



відпрацьовувати техніко-тактичні дії та контрдії в ній; максимально наблизити тренувальний режим до змагального тощо.

Крім того, на етапах як початкового навчання, так і вдосконалення партнер може спрямовувати рух опонента в необхідну фазу, допомагаючи уникнути засвоєння неправильної техніки руху. Вони також справляють надзвичайно сприятливий емоційний вплив.

На початковому етапі навчання паралельно із загальною фізичною підготовкою відбувається опанування основних технічних елементів. Однією з найважливіших методичних умов опанування раціональної техніки є взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів та рівня розвитку фізичних якостей. Підвищення фізичної підготовленості вимагає переходу на новий рівень технічної майстерності і, навпаки, більш досконала технічна майстерність спортсмена вимагає підкріплення відповідною фізичною підготовленістю. У бойових видах спорту найважливішим аспектом технічної підготовленості є здатність об'єднувати різні технічні прийоми в раціональний ланцюг рухових дій залежно від ситуації, характерної для даного поєдинку, та залежно від протидії супротивника. Тактична майстерність значною мірою залежить від рівня володіння технікою боротьби, від правильності та міцності засвоєння навичок виконання технічних дій. Технічна підготовка борця повинна будуватися з урахуванням його індивідуальних фізичних та морально-вольових якостей. Якщо знехтувати цим правилом, то зростання спортивної майстерності значно затримається. Наприклад, якщо фізично несильний спортсмен буде прагнути вести поєдинок, що вимагає великої фізичної сили, то він не буде небезпечним для супротивника. Щоб підвищити різноманітність і багатство рухових навичок, борець повинен прагнути на тренуваннях опанувати якомога більшу кількість технічних прийомів. Така різноманітність стане в нагоді під час переходу до подальшого вдосконалення технічних прийомів. Універсальний рукоборець повинен бути технічно озброєний як для



ефективного нав'язування своїх дій, так і для швидкого виконання свого технічного прийому на випередження.

У процесі підготовки борців велике значення надається різнобічній фізичній підготовці, гармонійному розвитку основних рухових якостей, що дозволяє поєднувати заняття цим видом спорту з іншими силовими видами спорту, а особливо з єдиноборствами.

Відомо, що чим вищий рівень розвитку рухових якостей борця, тим більшими потенційними можливостями володіє спортсмен у оволодінні різноманітними та складними елементами техніки й тактики, і з більшою впевненістю можна розраховувати на перемогу в змаганнях.

Висновок. Підводячи підсумок проведеного дослідження та оцінки ефективності застосування новітніх засобів та методів в освітньому процесу з армрестлінгу дозволяє нам стверджувати про те, що розроблені системи тренувань в армрестлінгу були впровадженні в освітній процес, що дозволило отримати більш ефективні результати в підготовці спортсменів до змагань. Загальні рекомендації до системи підготовки спортсменів до змагань не виключають індивідуального підходу до кожного, хто займається та має відповідний рівень підготовленості. Головною особливістю цих систем являється використання вправ зі статичним навантаженням (біля 20 % від загального навантаження).

Список використаних джерел.

1. Арабаджи ТД., Арабаджи АЮ., Фоменко ВВ. Оцінка спеціальної фізичної підготовленості студентів, які займаються армспортом у загальних групах з фізичного виховання. *Збірник наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 2022;(147):30-33.
<https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42068>.



2. Безкоровайний ДО. Навчання техніці боротьби на руках. Практичні рекомендації для занять армспортом. Харків: ХНАМГ, 2009. С. 32.

3. Безкоровайний ДО., Камаєв, ОІ., Письмак АО. Динаміка рівня силових показників на етапі попередньої базової підготовки армрестлерів. *XXIII Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт і здоров'я: стан, проблеми та перспективи»*. 2023. С. 76-77. <https://surl.li/rsnuls>.

4. Власко СГ., Джим ВЮ. Динаміка показників загальної фізичної підготовленості кваліфікованих армспортсменів. *Єдиноборства*. 2023;1(27):14-23. <https://doi.org/10.15391/ed.2023-1.02>.

5. Кісілюк ОМ. Методика розвитку силових якостей курсантів військових закладів вищої освіти засобами армспорту у процесі фізичного виховання (*Дис. д-ра наук*). 2021. 335 с. <https://surl.li/pfnccq>.

6. Одеров АМ., Одерова ОВ., Лещінський ОВ., Бабич МО. та ін. Якість військово-професійної підготовки курсантів – як складова успішного виконання спеціальних завдань. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова*. 2023;3(161):131-135. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).30](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).30).

7. Павлюк І., Долиніна М. Організаційні основи розвитку студентського армспорту в Україні. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023;4(163):146-150. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04\(163\).28](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.04(163).28).

8. Романчук СВ., Свищ ЯС., Щур ТГ., Арабський АП., Борзило ОЮ., Білик ВА., Одеров А.М. Фізична підготовка – як основний критерій оцінки боєздатності курсантів у процесі військово-професійної діяльності. В: *Науковий часопис Українського державного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і*



спорт). Зб. наук. пр. Київ; 2024;12(185)24, с. 166–169.
[https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).35](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).35).

9. Ягупов В.В. Методи дослідження у фізичному вихованні та спорті : навчальний посібник. Житомир: «Євро-Волинь». 2024. 556 с.

10. Bezkorovainyi D., Oderov A., Kravchenko A., Plotnytskyi L., Liudovyk T., Ozharevskyi V. Factors of the effectiveness of competitive activity of arm wrestlers aged 14-15 years at the stage of preliminary basic training. *Slobozhanskyi herald of science and sport. Collection of scientific papers*. Kharkiv, KHDAFK, 2024. Vol. 28, № 4, pp. 225-236. <https://doi.org/10.15391/snsv.2024-4.006>.

11. Oderov A., Kuznetsov M., Pohrebniak D., Indyka S., Bielikova N. Analysis of the level of physical fitness of cadets of the Military College of Sergeants at the stage of primary. *Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe*. 2022; 5(1): 93-102 <http://dx.doi.org/10.16926/sit.2022.01.05>.

12. Rebryna A., Kytrar V., Koshel A., Petrovych O., Bondar T., Bosniuk P., Khlibovych I. Dynamics of cadets' physical fitness in the process of arm wrestling. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. 2022;10(3):361-370. <https://doi.org/10.13189/saj.2022.100301>.