

ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ І СПОРТ

УДК 796.894

DOI: 10.15587/2313-8416.2019.169800

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ УКРАЇНИ

© О. О. Петренко, В. О. Петренко

Проаналізовано методи армспорту та особливості їх впровадження в навчально-тренувальний процес підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України. Запропоновано впроваджувати ці методичні підходи до занять з фізичної підготовки шляхом об'єднання технічних прийомів і методів в раціональний ланцюг рухових дій. Обґрунтовано взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів і рівня розвитку фізичних якостей за умов застосування методів армспорту в період послідовного виконання занять на тренажерах і з партнерами під час самостійного заняття фізичною підготовкою

Ключові слова: армспорт, вправи, навчально-тренувальний процес, фізичні якості, фізична підготовка

1. Вступ

Армспорт як один із засобів фізичного виховання отримав загальнонародне визнання за свою доступність і видовищність. Успіх в армспорті, як і в будь-якому іншому виді єдиноборств, складається з наступних складових:

- сила;
- швидкість;
- витривалість;
- техніка;
- тактика.

Особливою популярністю за динамічність і універсальність армспорт користується серед студентів і курсантів вищих навчальних закладів (ВНЗ) України.

Фізична підготовка курсантів військових ВНЗ України – це багатогранний процес, який включає весь потенціал фізичної культури і спорту. Поряд з навчанням технічних елементів необхідно приділяти увагу і розвитку фізичних якостей. Тому актуальним є дослідження підвищення ефективності підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України за рахунок впровадження методів армспорту в навчально-тренувальний процес.

2. Аналіз останніх досліджень і публікацій

Із аналізу інформаційних джерел слідує, що одним з пріоритетних напрямків розвитку фізичних якостей і підготовленості курсантів військових ВНЗ є різнобічна спрямованість фізичної підготовки, тобто багатоборство [1]. За такого підходу передбачається комплексний розвиток як рухових умінь і навичок, так і фізичних якостей [2, 3].

У той же час зміст планових занять з фізичної підготовки в ВНЗ, які регламентовано і прописано в

робочій програмі з фізичної підготовки, не враховують в повній мірі всього потенціалу засобів фізичної культури і спорту [4].

Відповідно до програм навчально-тренувального процесу, який діє у фізичній підготовці курсантів військових ВНЗ України, доцільно застосовувати самостійні заняття, в тому числі й з армспорту [3]. Корегування тренувального процесу з фізичної підготовки з позицій комплексного підходу дозволить підвищити ефективність навчального процесу курсантів в цілому [5, 6].

З огляду на силову спрямованість підготовки курсантів військових ВНЗ України одними з найбільш доцільних є заняття силовими видами спорту. Одним з таких видів спорту є армспорт. Цей вид спорту за своїми динамічними характеристиками відноситься до єдиноборств [7, 8].

В [9, 10] розглянуто різноманітність прийомів і тактик ведення поєдинку. Це дозволяє сформувати прикладне значення даного виду спорту для фізичної підготовки курсантів, але недостатньо уваги приділено впливу методів армспорту на послідовність вправ на тренажерах і вправ з партнером.

3. Мета та задачі дослідження

Мета роботи – представити підвищення ефективності підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України за рахунок впровадження методів армспорту в навчально-тренувальний процес.

Для досягнення мети поставлені такі задачі:

1. Проаналізувати шляхи впровадження методів армспорту в Україні з метою покращення навчально-тренувального процесу підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів.

2. Запропонувати принципіві зміни в навчально-тренувальному процесі підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України за умов впровадження методів армспорту.

3. Обґрунтувати застосування методів армспорту під час послідовного виконання занять на тренажерах і заняттях з партнерами під час самостійного заняття за фізичною підготовкою.

4. Дослідження особливостей впровадження методів армспорту в навчально-тренувальний процес підготовки курсантів

Засоби і методи армспорту – це арсенал прийомів ведення спортивних поєдинків. Вони обумовлюють стан частин тіла спортсмена в просторі, їх траєкторії і основні моменти погоджень тілесного зв'язку з положенням і розподілом зусиль суперника.

Підвищення рівня загальної та спеціальної фізичної підготовки, розвиток індивідуальних особливостей курсанта впливає на техніку і її елементи [11]. Але при цьому основний механізм рухів зберігається, так як він найбільшою мірою відповідає анатомо-фізіологічним особливостям людини.

Армспорт за спрямованістю розвитку рухових якостей відноситься до швидко-силових видів спорту. У ньому однаково поєднуються і мають вирішальне значення як показники вибухової сили, так і показники розвитку статистичних зусиль. Основним руховим завданням армспортсмена є розвиток максимальної потужності спортивного руху, тобто за найкоротший час розвинути максимальну силу. Звідси випливає, що провідною якістю курсанта має бути розвиток високих показників вибухової сили.

В процесі тренувань дуже часто здійснюється переважна спрямованість на розвиток лише абсолютної сили. Однак, експериментальні дані свідчать про те, що максимальна сила спортсменів може відрізнятись в середньому в 1,5 рази, в той час як по швидкості рухової реакції відмінність досягає 2,7 рази. В результаті потужність руху може збільшитися в 5 раз, що і визначить переможця [8].

Деякі фахівці вважають, що фундаментом для розвитку вибухової сили буде збільшення максимальної сили [2, 7]. Але проведення технічних дій (контродій) і опір діям суперника вимагають значної сили м'язів всього тіла, тому тренувальний процес повинен включати не тільки спеціальну підготовку, а й великий обсяг загальної фізичної підготовки. Прояв фізичної сили в армспорті носить різноманітний характер, який включає статичні і динамічні м'язові зусилля (наприклад, утримання захоплення руки). За ступенем напруги дані зусилля можуть бути малими, середніми і максимальними. За тривалістю: короткочасними і тривалими. Все це необхідно враховувати під час вибору методів тренувального процесу.

У тренувальних заняттях, спрямованих на розвиток максимальної сили, використовують:

- метод повторних зусиль (повторний метод);
- метод «до відмови»;
- метод максимальних зусиль;
- метод динамічних зусиль;
- ізометричний метод (статичний метод) [3, 4].

4.1. Метод повторних зусиль

Даний метод базується на повтореннях фізичної вправи з однаковою потужністю, характером і тривалістю інтервалів відпочинку. Слід підбирати такий опір в силових вправах, щоб величина зусиль становила 50–80 % від максимального рівня. Ця величина показує ту вагу у вправах зі штангою або ту кількість разів виконання силових вправ, яку може підняти курсант за один підхід. Наприклад, він за один підхід піднімає максимальну для нього вагу в 70 кг або підтягується на перекладині 10 разів. Це означає, що тренувальними вагами або кількістю підтягувань мають бути штанга вагою 35–55 кг або 5–8 раз підтягування.

Широке використання повторного методу на практиці пояснюється цілком певними його перевагами. А саме, великий обсяг виконуваної роботи викликає значні зміни в обміні речовин, що приводить до функціональної гіпертрофії м'язів і, отже, позначається на зростанні сили.

Під час використання повторного методу з'являється можливість зменшити натужність, яка має місце під час виконання вправ з граничними напруженнями.

Вправа з ненасиченим силовим напруженням дозволяє краще контролювати техніку за рахунок не включення в роботу непотрібних м'язових груп.

Даний метод дає можливість уникати травм, ймовірності яких не виключаються під час роботи з граничними напруженнями.

Повторний метод доцільний в силовій підготовці курсантів, так як врахування сили майже не залежить від величини опору, якщо сила перевищує певний мінімум на 35–40 % максимальної сили.

4.2. Метод «під зав'язку»

Даний метод використовують в першу чергу для збільшення і зміцнення маси м'язів. Найбільш ефективні останні рухи, коли в результаті багаторазового безперервного виконання вправи в організмі настає стомлення. При цьому подолання опору стає для організму максимальним подразником, що як раз і сприяє збільшенню м'язової сили.

У силовій підготовці курсантів цей метод слід використовувати під час виконання гімнастичних силових вправ з власною вагою. Існують три основні варіанти методу «під зав'язку»:

1) вправа виконується в одному підході «під зав'язку», число підходів не «під зав'язку»;

2) в останніх (одному-двох) підходах вправа виконується «під зав'язку», число підходів не «під зав'язку»;

3) вправа в кожному підході виконується «під зав'язку», число підходів «під зав'язку».

Найбільш ефективний третій варіант. Його можливо рекомендувати курсантам для самостійних занять тому, що він вимагає багато часу. Інтервал між вправами для відпочинку може бути до 3 хв.

Обов'язково для всіх трьох варіантів виконання підходів з зусиллям не менше 70–80 % від максимального рівня. За таких умов курсанту слід роз'яснити, що вправу треба припиняти лише тоді, коли продовження стає вельми скрутним, хоча великим

зусиллям волі можливо змусити себе продовжити тренування.

4.3. Метод максимальних зусиль

Даний метод застосовується частіше інших під час тренування кваліфікованих спортсменів. Він заснований на використанні граничних і біля граничних обтяжень, які можливо підняти 1–3 рази без значного емоційного збудження. Великі ваги під час тренування використовують лише зрідка – один раз в 7–14 днів. Так, підтягування з обтяженням виконуються з граничною тренувальною вагою 1 раз:

- з використанням субмаксимальних (90–97,5 %) ваг обтяжень з максимально можливим числом повторень 2–3.

- з використанням великих (80–90 %) ваг обтяжень з числом повторень 4–6.

У силовій підготовці курсантів цей метод є додатковим, його слід використовувати під контролем тренера-викладача і з забезпеченням страховки.

4.4. Метод динамічних зусиль

Силові вправи надзвичайно ефективно використовуються для підвищення швидкісних здібностей. Цей метод заснований на виконанні вправ з малими обтяженнями, але з найвищою швидкістю. Бажаючи, наприклад, покращити спортивні результати у курсантів, тренер може застосувати на заняттях різні махові рухи руками. Як обтяження можливо використовувати гантелі, диски від штанги, камені. Такі вправи розвивають здатність проявляти силу в умовах швидкого руху, тобто динамічну силу (джгут, блокові тренажери, за столом).

4.5. Метод ізометричних зусиль

Даний метод характеризується виконанням короткочасних максимальних напруг без зміни довжини м'язів, який доцільно застосовувати як додатковий засіб розвитку сили. Вправи даного методу виконуються у вигляді максимальних напруг тривалістю 5–6 секунд, причому в будь-яких умовах з використанням інвентарю нерухомих предметів.

Слід особливо підкреслити, що ізометричний метод розвитку сили має ряд незаперечних переваг. Наприклад, якщо під час виконання динамічних вправ максимальне напруження досягається лише в окремі моменти руху, то статичні вправи дають можливість зберегти постійним напруження протягом досить тривалого часу.

Статичними вправами можливо впливати практично на будь-яку м'язову групу. Вони в значній мірі розвивають силу і здатність до концентрації уваги, а також є хорошим засобом для зміцнення кістково-суглобового апарату.

Метод ізометричних зусиль надзвичайно простий, під час виконання якого потрібно враховувати наступні моменти:

- положення частин тіла найбільш наближене до змагальних, так як найбільший розвиток силових здібностей відбуватиметься в даному «робочому» стані;

- час виконання зусилля 5–6 секунд;

- кількість повторень в одному підході 1–3;

- обсяг статичних вправ на одному занятті не більше 15 хвилин;

- використання ізометричних вправ в незмінному вигляді не більше двох місяців;

- виконання статичних вправ повинно передувати динамічним вправам;

- ізометричні вправи можуть бути як пасивного (зусилля спрямоване на утримання обтяження), так і активного характеру (зусилля спрямоване на подолання опору, без зміни довжини м'язових волокон).

Спеціальними дослідженнями доведено високу ефективність методу ізометричних зусиль в тренуванні армспортсменів [3, 4].

Слід мати на увазі, що будь-який з представлених методів, якщо він буде довго повторюватися, не дасть бажаного результату. Методи потрібно змінювати або доповнювати один одним.

Також необхідно враховувати, що нервово-м'язова регуляція під час виконання ізометричних і динамічних зусиль багато в чому різна. Через це тренування в статичних вправах може мало відобразитися на показниках сили, яка проявляється в динамічному режимі, тому важливо правильно поєднувати представлені методи в тренувальному процесі. Особливо це стосується вправ поступального характеру, які можливо виконувати і з вагою обтяженням понад 100 %:

- опускання з вису на зігнутих руках на перекладині;

- опускання (розгинання) руки в положенні захоплення за столом під дією обтяження (більше 100 %) на площі;

- розтягування руки з стартової позиції (партнер тягне двома) і т. д.

А враховуючи, що більша частина змагань проходить без видимих ізометричних зусиль, проте в поєдинках, рівних по силі і технічній підготовці курсантів, практично завжди поєдинок проходить з тривалою статичною напруженістю. Також, не можливо не звернути увагу й на таку важливу складову поєдинку, як боротьба за захоплення, яка проходить в переважно ізометричному напруженні і нерідко забирає багато сил навіть у титулованих спортсменів. Тому ізометричні тренування обов'язково повинні бути під час підготовки курсантів незалежно від їх кваліфікації.

Необхідно звернути увагу й на те, що найбільший ефект у навчально-тренувальному процесі курсантів приносить застосування вправ на розвиток максимальної сили на початку основної частини тренування. Завдяки цьому краще проходить нервово-координаційне вдосконалення, яке забезпечує зростання м'язової сили тому, що в м'язах знаходиться достатня кількість АТФ (аденозинтрифосфат). Дані вправи в більшій мірі будуть сприяти розвитку силової витривалості курсантів.

В період тренування курсантів найбільшу перевагу слід віддавати вправам із зовнішнім опором, які належать до найбільш ефективних засобів розвитку сили. Уміло підбираючи їх послідовність і правильно дозуючи фізичне навантаження, можливо розвинути абсолютно всі м'язові групи.

Для спеціальної фізичної підготовки курсантів, яка спрямована на розвиток змагального руху з максимальною наближеністю до руху на змаганнях,

ефективно використовувати спеціальні тренажерні пристрої. Тренування на даних пристроях доцільно виконувати, використовуючи комбінації методів армспорту.

Застосування методів армспорту під час тренування на тренажерних пристроях дозволяє створити недосяжні в природних умовах режими і умови виконання вправ та їх основних елементів. Конструктивні особливості тренажерів армспорту дозволяють максимально раціонально виконувати заплановану рухову дію, мінімізуючи можливість виникнення помилок під час вивчення техніки виконання спеціальних рухів.

Найбільш корисними для розвитку спеціальної фізичної підготовки курсантів в армспорті являються вправи з партнером. Чередування вправ на тренажерних пристроях з вправами з партнером дозволяють:

- легко дозувати навантаження;

- включати в роботу м'язові групи і їх поєднання, які не отримують належної напруги при роботі з вільними обтяженнями або тренажерними пристроями;

- моделювати будь-яку фазу поєдинку і відпрацьовувати техніко-тактичні дії і контрдії;

- максимально наблизити тренувальний режим до змагального і т. д.

Крім того, на етапах як початкового розучування вправ, так і під час їх вдосконалення партнер може направляти рух опонента в потрібну фазу, допомагаючи уникнути освоєння невірної техніки руху.

Також чередування вправ на тренажерних пристроях з вправами з партнером має надзвичайно сприятливий емоційний вплив.

5. Результати досліджень

Процес впровадження методів армспорту в навчально-тренувальний процес підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України спричинили наступні принципи зміни в порівнянні з існуючим станом.

Покращення фізичної підготовленості курсантів вимагає переходу на новий рівень технічної майстерності і, навпаки, більш досконала технічна майстерність вимагає підкріплення відповідної фізичної підготовленості.

У армспорті найважливішою стороною технічної підготовленості є здатність об'єднувати різні технічні прийоми і методи в раціональний ланцюг рухових дій в залежності від ситуації, характерної для даного поєдинку, і в залежності від протидії супротивника. Тактична майстерність в значній мірі залежить від рівня володіння технікою боротьби, від правильності і міцності засвоєння навичок до виконання технічних дій.

Підготовка курсанта повинна будуватися з урахуванням його індивідуальних фізичних і 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 рухових навичок, курсант повинен прагнути на тренуваннях оволодіти переважною більшістю технічних прийомів, що стане в нагоді під час подальшого вдосконалення технічних навичок. Курсант повинен бути підготовлений як для ефективного навіязування своїх дій, так і для швидкого проведення свого технічного прийому на випередження.

Такий підхід обумовлює те, що в процесі підготовки курсантів велике значення потрібно надавати різнобічності фізичної підготовленості, гармонійному розвитку основних рухових якостей. Це дозволить поєднувати заняття даним видом спорту з іншими силовими видами спорту і особливо єдиноборствами. Тому що, чим вищий рівень розвитку рухових якостей курсанта, тим більшими потенційними можливостями він володіє під час освоєння різноманітних і складних елементів техніки і тактики і з більшими підставами можливо розраховувати на перемогу в змаганнях.

Застосування представлених методів в навчально-тренувальному процесі підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України паралельно із загальною фізичною підготовкою курсантів дозволить освоїти основні технічні елементи. Одним з найважливіших методичних умов освоєння раціональної техніки армспорту являється взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів і рівня розвитку фізичних якостей.

6. Висновки

1. Проаналізовано шляхи впровадження методів армспорту в Україні з метою покращення навчально-тренувального процесу підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів. Це значно підвищить ефективність підготовки фахівців за рахунок вдосконалення технічної майстерності, яка залежить від рівня володіння технікою боротьби, правильності і міцності засвоєння навичок до виконання технічних дій.

2. Запропоновано принципів зміни в навчально-тренувальному процесі підготовки курсантів військових вищих навчальних закладів України за умов впровадження методів армспорту, що полягають в

- упорядкуванні послідовності вправ під час занять з фізичної підготовки;

- об'єднанні технічних прийомів і методів в раціональний ланцюг рухових дій в залежності від ситуації, характерної для відповідного поєдинку і протидії супротивника.

3. Обґрунтовано взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів і рівня розвитку фізичних якостей за умов застосування методів армспорту в період послідовного виконання занять на тренажерах і з партнерами під час самостійного заняття фізичною підготовкою. Це дозволить враховувати індивідуальні морально-вольові характеристики курсантів.

Література

1. Алексеев Н. А., Кутергин Н. Б., Кулиничев А. Н. Совершенствование физической подготовки курсантов и слушателей образовательных учреждений МВД России // Физическое воспитание студентов. 2013. № 1. С. 3–6.

2. Kaya I. Investigating the Effects of Maximal Strength Training on Wrestlers' Physical, Physiological and Selected Motor Skills // The Anthropologist. 2015. Vol. 20, Issue 3. P. 592–598. doi: <http://doi.org/10.1080/09720073.2015.11891763>
3. Іваницький Б. В., Мартин В. Д. Армспорт у вищих навчальних закладах: навч. пос. Львів: ЛДУФК, 2012. 78 с.
4. Петренко В. О. Залізні руки: навч.-метод. пос. Харків, 2000. 96 с.
5. Motivation for physical activity in young people: entity and incremental beliefs about athletic ability / Biddle S. J., Wang C. J., Chatzisarantis N. L., Spray C. M. // Journal of Sports Sciences. 2003. Vol. 21, Issue 12. P. 973–989. doi: <http://doi.org/10.1080/02640410310001641377>
6. Коник А. А. Методические особенности подготовки начинающих армборцов: мат. междунар. науч.-пр. конф. Белгород: БУКЭП, 2012. С. 276–282.
7. Gierczuk D., Bujak Z. The Analysis of Coordination Training Means Used in the Training of Wrestlers // Journal of Combat Sports and Martial Arts. 2013. Vol. 4, Issue 1 (2). P. 19–23. doi: <http://doi.org/10.5604/20815735.1072230>
8. Правила змагань з армспорту. Українська федерація армспорту. Харків, 2003. 56 с.
9. Athletic identity and aggressiveness: A cross cultural analysis of the athletic identity maintenance model / Visek A. J., Watson J. C., Hurst J. R., Maxwell J. P., Harris B. S. // International Journal of Sport and Exercise Psychology. 2010. Vol. 8, Issue 2. P. 99–116. doi: <http://doi.org/10.1080/1612197x.2010.9671936>
10. Микшис А. Н., Павлов С. В. Согласованность тактико-технических действий в армспорте // Бюллетень медицинской интернет-конференции. 2012. Т. 2, № 2. С. 77.
11. Кутергин Н. Б., Ткаченко А. И., Кулиничев А. Н. Физическое совершенствование курсантов образовательных учреждений правоохранительных органов средствами подвижных игр // Физическое воспитание студентов. 2013. № 6. С. 30–33.

Дата надходження рукопису 21.05.2019

Петренко Олександр Олексійович, старший викладач, Віце-Президент Української федерації армспорту, кафедра фізичного виховання, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Україна, 61002
E-mail: alexandr73arm@gmail.com

Петренко Володимир Олексійович, доцент, Президент Української федерації армспорту, Заслужений тренер України, кафедра фізичного виховання, Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», вул. Кирпичова, 2, м. Харків, Україна, 61002
E-mail: arm.ukraine@gmail.com