

hotovnosti do zmahan. Zbirnyk tez XX Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii "Fizychna kultura, sport i zdoroviya: stan, problemy ta perspektyvy". Kh.: KhDAFK. P. 139. (in Ukr.).

14. Ponomarov V., Ananchenko K. (2021), Porivnianniya psykholohichnykh testiv na zhyttiistiikist ta za metodykoiu "SAN" dliya vyznachenniya stupeniya hotovnosti yedynobortsiv do zmahan. Zbirnyk statei XVII naukovo konferentsii "Problemy i perspektyvy rozvytku sportyvnykh ihor ta odnorbortv u zakladakh vyshchoi osvity". Kh.: KhDAFK. P. 29-32. (in Ukr.).

15. Ponomarov V.O., Korchahin M.V., Ananchenko K.V. (2022), Analiz teoretyko-metodolohichnykh zasad suchasnoi systemy pidhotovky sportsmeniv z rukopashnoho boiu. Naukovyi chasopys NPU im. M.P. Drahomanova. Seriya 15 Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury. Vip. 4 (192). P. 86-92. (in Ukr.).

16. Sosina V.Yu. (2013), Psykholohichna pidhotovka v sporti: Lektsiya dliya studentiv III kursu FFV napriyamu pidhotovky Khoreohrafiya z dystsypliny "Osnovy teorii pidhotovky sportyvnoho khoreohrafa". Lviv: LDUFK. 19 p. (in Ukr.).

17. Issurin V.B. (2008), Block periodization: breakthrough in sports training. Michigan: Ulyimate athlete concepts. 213 p.

18. Lyakh V., Zajac A. and Bujas P. (2011), Tendencies in Sport Training – A review of the monogram by Issurin titled "block Periodization of sport Training". Journal of Human Kinetics. Vol.27. P. 204-219.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).31

Пронтенко К. В.,

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир)

Андрейчук В. Я.,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, (м. Львів)

Петра Сагайдачного, (м. Львів)

Пронтенко В. В.,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, доцент кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова

(м. Житомир)

Лесько О. М.,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

(м. Львів)

Лотоцький І Р.,

доктор філософії з фізичної культури та спорту, викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

(м. Львів)

Поцілуйко П. В.,

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного (м. Львів)

Грибан С. П.,

старший викладач кафедри фізичного виховання, спеціальної фізичної підготовки і спорту, Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова (м. Житомир)

Тимочко О. І.,

старший викладач кафедри фізичного виховання, факультет здоров'я та фізичного виховання, Державний вищий навчальний заклад Ужгородський Національний Університет (м. Ужгород)

Андріаш В. В.,

викладач кафедри фізичного виховання, Національний університет біоресурсів та природокористування України (м. Київ)

РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ ВИТРИВАЛОСТІ У СПОРТСМЕНІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У РИВКУ ГИРІ

У статті досліджено проблеми розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі. Ривок гирі з однією зміною рук – швидко-силовий, багаторазовий повторювальний рух, який виконується протягом 10 хв. Аналіз науково-методичної літератури показав, що гирьовики, які спеціалізуються у ривку гирі, для розвитку спеціальної витривалості застосовують інтервальний метод тренування. На відміну від цієї методики, нами пропонується чергування інтервального та рівномірного методів, впровадження на спеціально-підготовчому етапі та у змагальному періоді змагальних дій у режимах – один раз у мікроциклі тривалістю понад 5 хв та один раз протягом етапу тривалістю понад 10 хв. Мета дослідження – дослідити актуальні проблеми розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі. Методи: теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури, даних мереж Інтернет; педагогічне спостереження; документальний метод; методи математичної статистики. Проаналізовано протоколи чемпіонату світу з гирьового спорту 2021 року. З'ясовано, що члени національної збірної команди України серед чоловіків показують на 11,9% менший середній результат від чемпіонів світу. Середній результат українських спортсменок становить 102 підйому, а у чемпіонок світу – 175,2

підйому, різниця становить 73,2 підйому (41,7 %). Встановлено, що основною причиною недостатньо високих результатів українських гирьовиків є низький рівень розвитку спеціальної витривалості. У зв'язку з цим розроблено та обґрунтовано комплекс спеціально-підготовчих вправ та практичні рекомендації щодо розвитку спеціальної витривалості спортсменів, які спеціалізуються у ривку гирі. На основі аналізу протоколів чемпіонату світу з гирьового спорту визначено недостатній рівень підготовленості вітчизняних спортсменів, порівняно зі спортсменами провідних країн світу. Результати дослідження дозволяють стверджувати, що застосування запропонованих практичних рекомендацій та комплексу вправ, тривалості підходів та інтервалів відпочинку між ними, сприятиме розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі, що, в цілому, матиме позитивний ефект у покращенні змагальних результатів членів національної збірної команди України з гирьового спорту.

Ключові слова: гирьовий спорт, параметри навантажень, фізична підготовка, спеціальна витривалість.

Prontenko K. V., Andreychuk V. Ya., Prontenko V. V., Lesko O. M., Lototskiy I. R., Potsiluiko P. V., Hryban S. P., Tymochko O. I., Andriyash V. V. Development of athletes' special endurance who specialize in kettlebell snatch. The article examines the problems of developing the special endurance of athletes who specialize in kettlebell snatch. The kettlebell snatch with one change of hands is a high-speed, powerful, repetitive movement that is performed for 10 minutes. The analysis of scientific and methodical literature showed that athletes who specialize in kettlebell snatch use the interval training method to develop special endurance. In contrast to this technique, we suggest alternating interval and continuous methods, implementation at the special preparatory stage and in the competitive period of competitive actions in modes - once in a microcycle lasting more than 5 minutes and once during a stage lasting more than 10 minutes. The aim of the study is to investigate the current problems of the development of special endurance of athletes who specialize in kettlebell snatch. The tasks: to study the modern theoretical and methodological foundations of the development of special endurance of athletes who specialize in kettlebell snatch; to justify a complex of special preparatory exercises and practical recommendations for the development of special endurance of athletes who specialize in kettlebell snatch. Methods: theoretical analysis and generalization of scientific and methodical literature, data of Internet; pedagogical observation; documentary method; methods of mathematical statistics. The protocols of the 2021 World Championship have been analyzed. It was found that the members of the national team of Ukraine among male athletes show an average result that is 11.9% lower than the world champions. The average result of Ukrainian female athletes is 102 reps, and that of world champions is 175.2 reps, the difference is 73.2 reps (41.7%). It was established that the main reason for insufficiently high results of Ukrainian athletes is the low level of special endurance development. In this regard, a complex of special preparatory exercises and practical recommendations for the of athletes' special endurance development have been developed and substantiated. Based on the analysis of the protocols of the World Championship, it was determined that the level of preparation of domestic athletes was insufficient, compared to athletes of the leading countries of the world. The results of the study allow us to state that the application of the proposed practical recommendations and a set of exercises, the duration of approaches and the rest intervals between them, will contribute to the development of athletes' special endurance, which, in general, will have a positive effect on improving the competitive results of members of the national team of Ukraine in kettlebell lifting.

Keywords: kettlebell lifting, load parameters, physical training, special endurance.

Постановка проблеми. Зростання популярності гирьового спорту у світі сприяє серйозному загостренню конкуренції на міжнародній спортивній арені [1, 4]. За умов гендерної рівності, сьогодні у змаганнях в ривку гирі, як і в інших дисциплінах, беруть участь представники як чоловічої, так і жіночої статі. Однією зі спортивних дисциплін сучасного гирьового спорту є ривок гирі [2, 3].

На думку фахівців з гирьового спорту, головна причина, що українські спортсмени не перемагають на чемпіонаті світу у ривку гирі є те, що наші найкращі спортсмени суттєво поступаються провідним спортсменам світу у фізичній підготовці [2, 4, 5]. З постійними змінами правил змагань у гирьовому спорті, які спрямовані на зростання видовищності, змінюються і вимоги до фізичної підготовки гирьовиків. Передусім, це стосується спеціальної витривалості гирьовика до роботи з гирями визначеної ваги протягом 10 хв (чоловіки – гиря вагою 32 кг, жінки – гиря вагою 24 кг). Аналіз протоколів міжнародних змагань з гирьового спорту підтверджує зростанням спортивних результатів учасників змагань із провідних країн світу. Разом із цим, оцінювання змагальних результатів спортсменів України, які спеціалізуються у ривку гирі, показує недостатньо ефективну систему підготовки у цій спортивній дисципліні гирьового спорту. Аналіз наукової та методичної літератури показав, що проблемі розвитку спеціальної витривалості гирьовиків приділяється недостатньо уваги. У доступній літературі ми виявили роботу, яка стосується проблеми розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у поштовху гир за довгим циклом [3]. Це дає нам підстави стверджувати, що проблема пошуку та розробки новітніх методик розвитку спеціальної витривалості гирьовиків є актуальною.

Аналіз літературних джерел. Однією з найважливіших проблем підготовки висококваліфікованих спортсменів є розвиток рухових здібностей і, зокрема, спеціальної витривалості [8, 9].

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей суттєво збільшується кількість засобів спеціальної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи, зростає змагальна практика. Основні завдання – пошук можливостей для подальшого підвищення спортивної майстерності і зростання спортивних результатів. Ведеться постійний пошук прихованих резервів організму в різних сторонах підготовленості гирьовика [1, 6, 7].

Витривалість визначається, як здатність виконувати роботу заданої інтенсивності без зниження її ефективності тривалий час [1, 3, 8]. Оскільки між інтенсивністю виконання вправи та її тривалістю існує зворотна залежність, тобто чим менша довжина дистанції, тим вища швидкість її долання, і навпаки, тому витривалість є дуже специфічною [1, 3].

Спеціальна витривалість – це здатність до ефективного виконання роботи й долання втоми в умовах навантажень, обумовлених вимогами ефективної змагальної діяльності в конкретному виді спорту [2, 6].

У процесі розвитку витривалості тренувальні вправи можуть виконуватися в межах двох основних методів – безперервного та інтервального [3, 6]. Безперервний метод характеризується однократним виконанням тренувальної роботи. Інтервальний метод передбачає виконання вправ із регламентованими паузами відпочинку.

Мета роботи: дослідити актуальні проблеми розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі.

Завдання: 1). Вивчити сучасні теоретико-методичні засади розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі.

2). Обґрунтувати комплекс спеціально-підготовчих вправ та практичні рекомендації щодо розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури, даних мереж Інтернет; педагогічне спостереження; документальний метод; методи математичної статистики.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для дослідження ефективності існуючих методик розвитку спеціальної витривалості гирьовиків України, які спеціалізуються у ривку гирі, ми проаналізували протоколи чемпіонату світу з гирьового спорту 2021 року (м. Будапешт, Угорщина). З'ясовано, що в усіх вагових категоріях, як серед чоловіків, так і жінок, спортивні результати українських гирьовиків гірші, ніж у спортсменів провідних країн світу. Серед чоловіків, середній результат спортсменів національної збірної команди України у ривку гирі становить 170,7 підйому, а у переможців чемпіонату світу – 193,8 підйому, різниця становить 23,1 підйому. Це свідчить, що середній результат українських гирьовиків на 11,9 % менший, від переможців чемпіонату світу. Середній результат українських спортсменок становить 102 підйоми, а у чемпіонок світу – 175,2 підйому, різниця становить 73,2 підйому. Це свідчить, що середній результат українських спортсменок на 41,7 % менший, ніж чемпіонок світу. Це ще раз підтверджує недостатню ефективність підготовки спортсменів-гирьовиків України, які спеціалізуються у ривку гирі, щодо розвитку їх спеціальної витривалості.

На рисунку 1 представлено зміни спортивних результатів чоловіків у ривку гирі вагою 32 кг на чемпіонаті світу 2021 року за ваговими категоріями. Порівняльний аналіз результатів виступу чоловічої збірної команди України на чемпіонаті світу 2021 року показав, що результати змагань українських спортсменів в усіх вагових категоріях є значно нижчими від результатів переможців чемпіонату світу: різниця в деяких вагових категоріях становить 45–48 підйомів (21,1 %) (рис. 1).

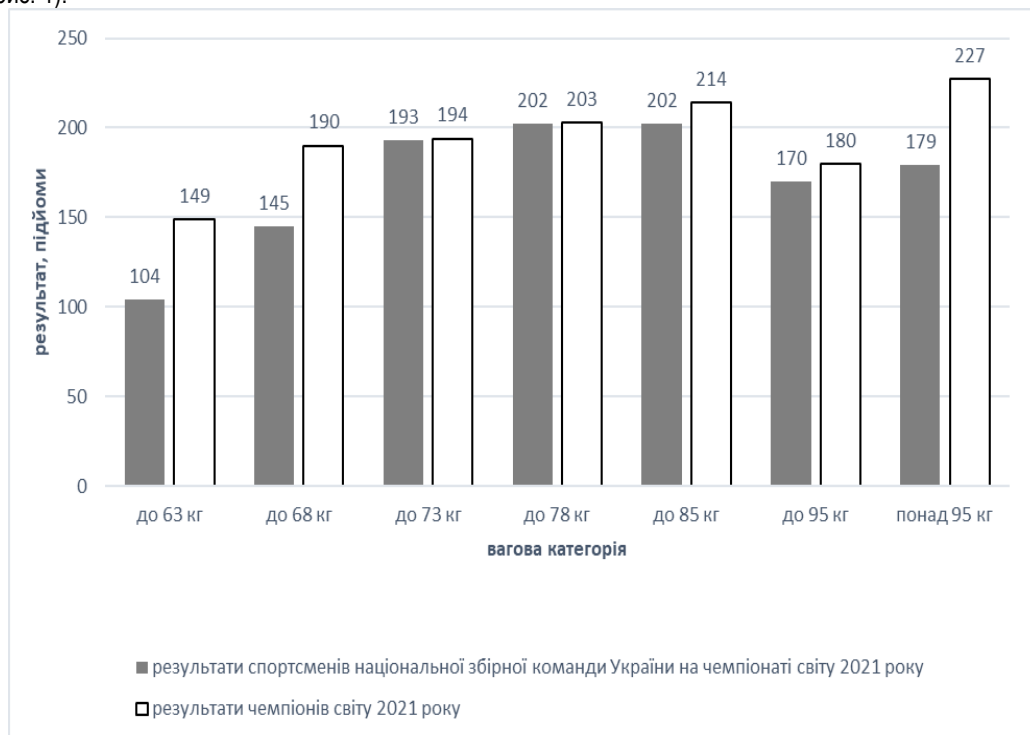


Рис. 1. Порівняльний аналіз результатів українських спортсменів (чоловіків) у ривку гирі вагою 32 кг з результатами чемпіонів світу 2021 року за ваговими категоріями

На рисунку 2 представлено зміни спортивних результатів жінок у ривку гирі на чемпіонаті світу 2021 року за ваговими категоріями. Порівняльний аналіз результатів виступу жіночої збірної команди України на чемпіонаті світу 2021 року показав, що результати змагань українських спортсменок в усіх вагових категоріях є значно нижчими від результатів чемпіонок світу: найбільшу різницю зафіксовано у ваговій категорії до 68 кг; вона становить – 115 підйомів (58,3 %). При цьому варто зазначити, що в одній ваговій категорії деякі спортсменки з провідних країн світу однією рукою виконують більшу кількість підйомів, ніж наші провідні спортсменки двома руками (рис. 2).

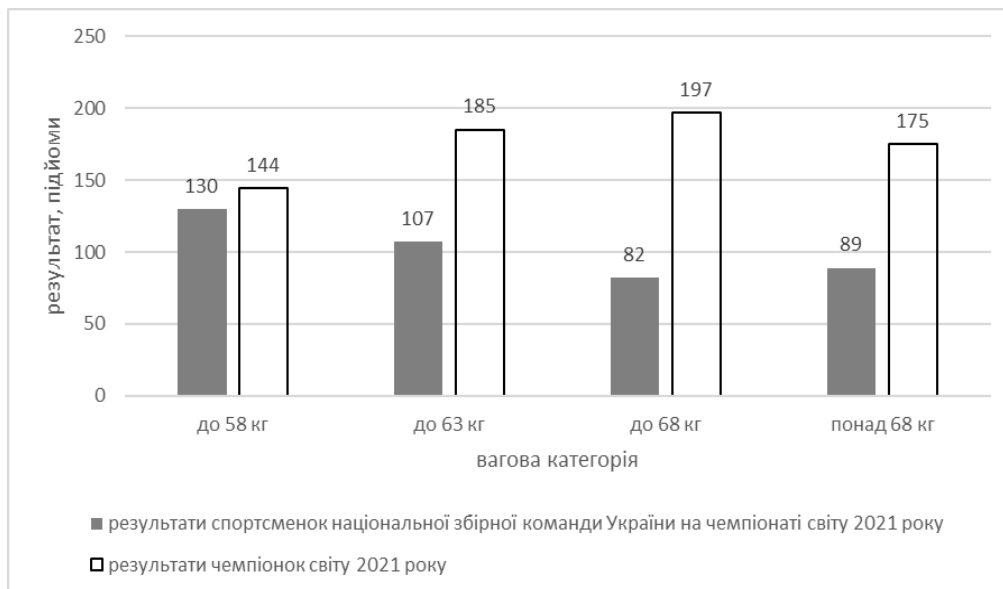


Рис. 2. Порівняльний аналіз результатів українських спортсменок у ривку гирі вагою 24 кг з результатами чемпіонок світу 2021 року за ваговими категоріями

Це обумовило необхідність дослідження актуальних проблем розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі, з метою удосконалення тренувального процесу національної збірної команди України з гирьового спорту.

Результати педагогічних спостережень за процесом тренувальної та змагальної діяльності гирьовиків засвідчують, що спортсмени використовують подібні засоби для розвитку спеціальної витривалості у різних дисциплінах гирьового спорту. На нашу думку, це дещо суперечить основному принципу спортивної підготовки щодо максимального наближення тренувального процесу до змагальної діяльності, оскільки гирьовий спорт включає багато різних спортивних дисциплін. Тому і засоби для розвитку спеціальної витривалості повинні відрізнятися.

У правилах спортивних змагань з гирьового спорту визначено такі види програми: поштовх двох гир від грудей (короткий цикл – час на виконання вправи визначається положенням про змагання); поштовх двох або однієї гирі від грудей з опусканням у положенні вису після кожного підйому (довгий цикл – час на виконання вправи визначається положенням про змагання); ривок гирі по черзі однією, а потім другою рукою з однією та довільною зміною рук (зміна рук та час на виконання вправи визначається положенням про змагання, ривок); класичне двоборство (поштовх і ривок); триборство (довгий цикл, короткий цикл, ривок – послідовність вправ визначається положенням про змагання); силове жонглювання (вага гир, час та складність виконання вправ визначається положенням про змагання); гирьовий марафон (вага гир, вправа та час на виконання вправи визначається положенням про змагання, гирьовий марафон); командні змагання (естафети, кількість етапів визначається положенням про змагання, короткий цикл – поштовх, поштовх довгим циклом, ривок, силове жонглювання, гирьовий марафон).

Офіційні чемпіонати України та світу з гирьового спорту серед дорослих чоловіків (вага гирі 32 кг) та жінок (вага гирі 24 кг) проводять у класичних дисциплінах: двоборство – 20 хв (поштовх – 10 хв, ривок – 10 хв); поштовх – 10 хв; ривок – 10 хв; поштовх двох гир від грудей з опусканням у положенні вису після кожного підйому (довгий цикл) – 10 хв; ривок гирі по черзі однією, а потім другою рукою з довільною зміною рук) – 12 хв.

Для покращення спортивних результатів ученими [2, 3, 7] проведені дослідження і визначено, що однією із найважливіших методичних умов удосконалення раціональної техніки є взаємозв'язок і взаємозалежність структури рухів і 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.

Загальна фізична підготовка розширює функціональні можливості організму, дозволяє збільшувати фізичні навантаження і надає умови для розвитку спеціальної фізичної підготовленості спортсмена та досягнення ним високих результатів на змаганнях [1, 4, 9]. Дослідження багатьох вчених указують, що окрім необхідних навичок спортсмени досягають високого рівня фізичної та психологічної готовності. Покращується функціональний стан основних систем організму та працездатність [1, 3, 9]. Однією з основних результативно значущих фізичних якостей гирьовика є спеціальна витривалість.

За результатами багаторічних досліджень та практичної діяльності у гирьовому спорті встановлено, що для розвитку спеціальної витривалості та вдосконалення майстерності у ривку гирі найважливішим завданням є розвиток силових якостей та витривалості. На їхній базі формується спеціальна витривалість до роботи з гирями в умовах змагальної діяльності.

Для того, щоб розвиток спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у ривку гирі, більш точно відповідав специфіці їх змагальної діяльності, необхідно застосовувати спеціально-підготовчі вправи, які б за змістом, координаційною складністю елементів, напрямками руху тощо відповідали змагальним вправам. На основі низки досліджень, нами обґрунтовано комплекс спеціально-підготовчих вправ для розвитку і вдосконалення спеціальної

витривалості, які найбільш точно відображають підготовленість спортсменів до змагальної діяльності у ривку гирі. Найефективніша вправа для розвитку спеціальної витривалості це – змагальна вправа – ривок гирі (кількість разів).

Спеціально-підготовчі вправи з гирями для вдосконалення ривка гирі:

1. Махи гирею однією (двома) руками з різною амплітудою.
2. Взяття гирі на груди та опускання.
3. Підрив гирі однією (двома) руками.
4. "Протяжка" гирі двома руками.
5. Утримання гирі вгорі на прямій руці.
6. Вистрибування з гирею 32 кг.
7. Нахили тулуба вперед з гирею за головою.
8. Тяга станова однієї гирі двома руками (двох гир).

Спеціально-підготовчі вправи зі штангою для вдосконалення ривка:

1. Взяття штанги на груди та опускання.
2. Нахили тулуба вперед зі штангою на плечах.
3. Вистрибування зі штангою на плечах.
4. Напівприсідання зі штангою на плечах.
5. Тяга штанги до рівня підборіддя.
6. Тяга штанги станова.

Доцільність застосування цих вправ також визначається особливістю фізіологічних змін в організмі спортсменів під час їх виконання. Зокрема, виконання цих вправ відбувається на тлі оптимальної роботи функціональних систем організму (серцево-судинної, дихальної та ін.), при цьому пульсові значення досягають близького до максимального і зберігаються на такому рівні весь час при виконанні серій вправ. Крім того, для виконання зазначених серій вправ залучається велика кількість груп м'язів, робота яких виконується в довільному порядку, що сприяє вдосконаленню міжм'язової координації. Запропоновані вправи матимуть кращий тренувальний вплив на функціональні системи організму спортсменів та сприятимуть ефективному розвитку їх спеціальної витривалості.

Час тренувальних підходів тренер (або спортсмен особисто) добирає індивідуально для кожного спортсмена залежно від рівня підготовленості. Педагогічні спостереження показують, що на практиці підготовки гирьовиків різної кваліфікації застосовують підходи тривалістю 30 с, 1 хв, 2 хв, 3 хв, 4 хв, 5 хв. Якщо тривалість підходу 1 хв то тривалість інтервалу відпочинку між ними повинна бути не великою, як правило також 1 хв, тобто забезпечувати виконання наступного підходу на тлі втоми після попереднього. Якщо тривалість підходу, наприклад, 2 хв то тривалість інтервалу відпочинку між ними повинна бути також 2 хв. Інтенсивність навантаження регулюється темпом виконання вправи. Так, темп виконання вправи повинен бути змагальний або на 1-2 підйоми більший при тривалості підходу 5 хв і більше. При тривалості підходу 4 хв і менше темп виконання вправи потрібно збільшувати [1, 3, 4].

Кількість окремих вправ залежить від їх характеру, обсягу навантаження, кваліфікації та рівня тренуваності спортсмена, методики побудови тренувального заняття та інше.

Висновок. 1. На підставі протоколів змагань та аналізу наукової та методичної літератури було визначено, що традиційна методика розвитку спеціальної витривалості гирьовиків не повною мірою відповідає специфіці їх змагальної діяльності.

2. Результати педагогічного спостереження дозволили висунути припущення, що запропоновані практичні рекомендації та комплекс вправ, тривалість підходів та інтервалів відпочинку між ними більшою мірою відповідають змагальній діяльності і матимуть позитивний тренувальний ефект для функціональних систем організму гирьовиків та сприятимуть ефективному розвитку їх спеціальної витривалості, що в цілому, матиме позитивний ефект у покращенні змагальних результатів.

Перспективи подальших досліджень полягають у перевірці ефективності запропонованої методики в процесі подальшого педагогічного експерименту.

Література

1. Андрейчук В. Я. Методичні основи гирьового спорту : навч. посібник. Львів : Тріада плюс, 2007. 500 с.
2. Грибан Г.П. Гирьовий спорт у вищих навчальних закладах: навч.-метод. посібник. / Г. П. Грибан, К. В. Пронтенко, В. В. Пронтенко [та ін.]: Вид-во «Рута», 2014. 400 с.
3. Пронтенко К. В., Андрейчук В. Я., Пронтенко В. В., Романів І. В. Підготовка спортсменів у поштовху гир за довгим циклом: навч.-метод. посібник. Львів: Ліга-Прес, 2016. 228 с.
4. Пронтенко К., Андрейчук В., Климович В., Лесько О., Лотоцький І., Романів І., Воробйов Д., Шпалов М., Андріяш В. Деякі підходи до розвитку спеціальної витривалості гирьовиків, які спеціалізуються у поштовху гир за довгим циклом // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільський: КПНУ ім. І. Огієнка. 2022. Вип. 24 (2022), С. 25–29. doi: 10.32626/2309-8082.2022-24.25-29.
5. Maulit, M. R., Archer, D. C., Leyva, Wh. D., Munger, C. N., Wong, M. A., Brown, L. E., et al. (2017). Effects of kettlebell swing vs. explosive deadlift training on strength and power. *International Journal of Kinesiology & Sports Science*, 5(1), 1-7. doi:10.7575/aiac.ijkss.v.5n.1p.1.
6. Prontenko, K., Griban, G., Tymoshenko, O., Bezpalyi, S., Kalynovskyi, B., Kulyk, T. et al. (2019). Methodical system of kettlebell lifting training of cadets during their physical education. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 8(3.1), 240-248. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i3.1.656>.
7. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., et al. (2017). Kettlebell lifting

as a means of physical training cadets in higher military educational institution. Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2685-2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.

8. Prontenko, K., Andreychuk, V., Martin, V., Prontenko, V., Romaniv, I., Bondarenko, V., Bezpaliiy, S. (2016). Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation. Journal of Physical Education and Sport., 16 (2), 540-545. doi:10.7752/jpes.2016.02085.

9. Prontenko, K., Griban, G., Bloschynskiy, I., Boyko, D., Loiko, O., Andreychuk, V., et al. (2019). Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 11 (3), 27-38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.

Reference

1. Andreychuk V. Ya. "Metodichni osnovi girovogo sportu: navch. posibnik". Lviv: Triada plyus, 2007. 500 s.

2. Griban G. P. "Giroviy sport u vischih navchalnih zakladah: navch.-metod. posibnik" / G. P. Griban, K. V. Prontenko, V. V. Prontenko [ta in.]. Zhytomyr: Vid-vo «Ruta», 2014. 400 s.

3. Prontenko K. V., Andreychuk V. Ya., Prontenko V. V., Romaniv I. V. "Pidhotovka sportsmeniv u poshtovkhu hyr za dovhym tsyklom". Lviv: Liha-Pres, 2016. 228 s.

4. Prontenko K., Andreychuk V., Klymovych V., Lesko O., Lototskyi I., Romaniv I., Vorobiov D., Shpalov M., Andriiash V. / Deiki pidkhody do rozvytku spetsialnoi vytrvalosti hyrovkyiv, yaki spetsializuiutsia u poshtovkhu hyr za dovhym tsyklom // Visnyk Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Fizychnе vykhovannia, sport i zdorovia liudyny. / [redkol.: Yedynak H.A. (vidp. red.) ta inshi]. Kamianets-Podilskiy: KPNU im. I. Ohienka. 2022. Vyp. 24 (2022), S. 25–29. doi: 10.32626/2309-8082.2022-24.25-29.

5. Maulit, M. R., Archer, D. C., Leyva, Wh. D., Munger, C. N., Wong, M. A., Brown, L. E., et al. (2017). Effects of kettlebell swing vs. explosive deadlift training on strength and power. International Journal of Kinesiology & Sports Science, 5(1), 1-7. doi:10.7575/aiac.ijkss.v.5n.1p.1.

6. Prontenko, K., Griban, G., Tymoshenko, O., Bezpaliiy, S., Kalynovskiy, B., Kulyk, T. et al. (2019). Methodical system of kettlebell lifting training of cadets during their physical education. International Journal of Applied Exercise Physiology, 8(3.1), 240-248. <https://doi.org/10.30472/ijaep.v8i3.1.656>.

7. Prontenko, K., Griban, G., Prontenko, V., Andreychuk, V., Tkachenko, P., Kostyuk, Yu., et al. (2017). Kettlebell lifting as a means of physical training cadets in higher military educational institution. Journal of Physical Education and Sport, 17(4), 2685-2689. doi:10.7752/jpes.2017.04310.

8. Prontenko, K., Andreychuk, V., Martin, V., Prontenko, V., Romaniv, I., Bondarenko, V., Bezpaliiy, S. (2016). Improvement of physical preparedness of sportsmen in kettlebell sport on the stage of the specialized base preparation. Journal of Physical Education and Sport., 16 (2), 540-545. doi:10.7752/jpes.2016.02085.

9. Prontenko, K., Griban, G., Bloschynskiy, I., Boyko, D., Loiko, O., Andreychuk, V., et al. (2019). Development of power qualities of cadets of Ukrainian higher military educational institutions during kettlebell lifting training. Baltic Journal of Health and Physical Activity, 11 (3), 27-38. doi: 10.29359/BJHPA.11.3.04.

DOI 10.31392/NPU-nc.series15.2022.10(155).32

Рихаль В.І.

**канд.фіз.вих і спорту, викл. кафедри теорії та методики фізичної культури
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського,**

Мадяр-Фазекаш Е.О.

ст.викладач кафедри ФВ

Ужгородського національного університету

Колещук В.В.

Тренер СК «РОЛЕКС ПЛЮС»,

Шевельов Ю.М.

Тренер СК «РОЛЕКС ПЛЮС»

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ АДАПТАЦІЙНО-ЗМІЦНЮЮЧИХ ВПРАВ ДЛЯ М'ЯЗИВ СПИНИ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ У ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ

У статті описується загальноприйнятий напрямок фізичної підготовки фехтувальників та її важливість у тренувальному процесі. У ході вивчення науково-методичної літератури виявлено, що у тренуваннях фехтувальників мало уваги приділяється профілактиці травм та захворювань спини, що є основною проблемою опорно-рухового апарату для даного виду спорту. Проведено експеримент із впровадження адаптаційно-зміцнювальних вправ у тренувальний процес фехтувальників на етапі попередньої базової підготовки (діти 12-13 років). За допомогою тестування показано, що подібне нововведення ніяк не позначається на загальній та спеціальній підготовленості спортсменів-фехтувальників протягом річного циклу тренувань. Це показує, що адаптивно-зміцнюючі вправи для спини можуть активно використовуватися в тренувальному процесі юних фехтувальників, без шкоди для основних фізичних якостей необхідних для даного виду спорту.

Ключові слова: фехтувальники, профілактика, фізичні якості, адаптивно-зміцнюючі вправи, контрольні вправи.