

стрельбе. Результаты нашего исследования, представленного в таблицах, показали, что длина траектории прицеливания «L» у биатлонистов, проходящих подготовку на этапе ВСМ, снижается, а значит, повышает уровень устойчивости системы «стрелок-оружие» при переходе в каждую последующую категорию, однако достоверных различий в этих изменениях нет (таблица 2).

#### ВЫВОДЫ

1. Динамика основных показателей стрелковой подготовленности свидетельствует о недостаточной эффективности процесса совершенствования стрелковых навыков у биатлонистов высокой квалификации. При переходе в категорию юниоров зафиксирован рост отдельных стрелковых показателей и их стабилизация при переходе в группу взрослых спортсменов. Оценка индивидуальной динамики основных показателей стрелковой подготовленности и соответствие модельным значениям должны лежать в основе коррекции программ подготовки.

2. Биатлонисты сборных команд России имеют недостаточно высокие показатели устойчивости системы «стрелок-оружие». Этот компонент стрельбы является базовым и без его высоких значений невозможно иметь надежную и высокоточную стрельбу в сложных условиях соревнований, характерных для биатлона.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Загурский, Н.С. Современные тенденции развития биатлона и анализ выступления сборной команды России по биатлону в 2014–2016 гг. / Н.С. Загурский, Д.А. Шукалович, С.Ю. Гуца // Современная система спортивной подготовки в биатлоне : материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – Омск, 2016. – С. 250–285.

2. Куделин, А. И. Пути повышения качества стрельбы биатлониста / А. И. Куделин // Современная система спортивной подготовки в биатлоне : материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Омск, 2011. – С. 140–145.

3. Романова, Я.С. Стрелковая подготовка сильнейших биатлонистов мира / Я.С. Романова, Н.С. Загурский, С.Ю. Гуца // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2016. – № 10 (140). – С. 138–143.

#### REFERENCES

1. Zagursky, N.S., Shukalovich, D.S. and Guscha, S.Yu. (2016), “Modern trends in biathlon development and analysis of the performance of the Russian national biathlon team in 2014-2016”, *Modern system of sports training in biathlon: materials of the V All-Russian scientific and practical conference*, Omsk, pp. 250-285.

2. Kudelin, A.I. (2011), “Ways to improve the quality of shooting biathletes / A.I Kudelin”, *The modern system of sports training in biathlon: materials of the All-Russian scientific and practical conference*, Omsk, pp. 140-145.

3. Romanova, Ya.S., Zagursky N.S. and Gushcha, S.Yu. (2016), “Shooting preparation of the strongest biathletes of the world”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (140), pp. 138-143.

**Контактная информация:** romanova8383@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 27.08.2020*

УДК 797.21

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОСТЯЗАТЕЛЬНО-ИГРОВОЙ МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ПЛАВАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Геннадий Викторович Руденко, доктор педагогических наук, профессор, Санкт-Петербургский горный университет; Кирилл Андреевич Коровин, соискатель, Военный*

*институт физической культуры, Санкт-Петербург; Филипп Евгеньевич Селькин, старший преподаватель, Санкт-Петербургский университет Федеральной службы исполнения наказаний России*

#### **Аннотация**

С целью совершенствования плавательных навыков кадетов была разработана методика использования состязательно-игровых средств начального обучения плаванию. Апробированы средства и методические приемы модификации целенаправленных гидрогенных двигательных актов в способы плавания. Получен новый научный результат – выявлена возможность совмещенного применения освоенных целенаправленных двигательных навыков в структурированную техническую вариацию плавания при использовании упражнений состязательно-игрового характера. Разработаны условия проявления инициативы и творчества при овладении элементами техники плавания.

**Ключевые слова:** состязательно-игровые средства, обучающиеся общеобразовательных организаций МО РФ, аэробная выносливость, начальное обучение плаванию.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p255-259

### **EFFICIENCY OF THE COMPETITIVE AND GAME METHODS OF INITIAL TEACHING TO SWIMMING SKILLS OF STUDENTS OF GENERAL EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE MINISTRY OF DEFENSE OF THE RUSSIAN FEDERATION**

*Gennady Viktorovich Rudenko, the doctor of pedagogical sciences, professor, St. Petersburg Mining University; Kirill Andreevich Korovin, the post-graduate student, Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg; Philip Evgenievich Selkin, the senior lecturer, St. Petersburg University of the Federal Penitentiary Service of Russia*

#### **Abstract**

In order to improve the swimming skills of cadets, the methodology was developed for using competitive-playing means of primary teaching in swimming. Means and methodological methods of modification of purposeful hydrogenic motor acts into swimming methods have been tested. A new scientific result was obtained - the possibility of combined application of the mastered purposeful motor skills in a structured technical variation of swimming was revealed when using exercises of a competitive-game nature. The conditions for the manifestation of initiative and creativity in mastering the elements of swimming technique have been developed.

**Keywords:** competitive play equipment, trained by general educational organizations of the Ministry of Defense of the Russian Federation, aerobic endurance, initial swimming training.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Теоретический анализ и обобщение научно-методических материалов показывает, что данные по применению состязательно-игрового метода на этапе начального обучения навыкам плавания носят отрывочный характер и на практике используются недостаточно [2]. В то же время в физкультурно-спортивной деятельности студентов состязательно-игровой метод должен являться ведущим, поскольку он носит универсальный характер [3]. В виду своей универсальности состязательно-игровой метод используется в процессе физического воспитания как с целью всестороннего развития школьников и студентов, так и для начального обучения движениям и специальным двигательным действиям в разнообразных специфических условиях, в частности, в водной среде [7, 8]. В большой степени данный метод способствует развитию таких физических качеств и способностей как ловкость, быстрота, скорость реакции, пространственная ориентировка, вероятностная оценка ситуации [1, 5]. Состязательно-игровой метод является исключительно действенным для воспитания коллективизма, коммуникативного взаимодействия, сознательной дисциплины и других нравственных и морально-волевых качеств личности [4].

## МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Педагогические исследования осуществлялись с целевой установкой на рассмотрение индивидуального двигательного опыта воспитанников кадетского училища. Выбатывались средства и методические приемы модификации целенаправленных гидрогенных двигательных актов в более совершенные способы передвижений в воде. Изучались возможности состязательно-игрового метода для начального обучения навыкам плавания воспитанников кадетского училища в процессе их физкультурно-спортивной деятельности. Осуществлялась экспериментальная проверка эффективности состязательно-игрового метода на процесс начального обучения навыкам плавания учащихся кадетского училища.

Педагогический процесс начального обучения навыкам плавания учащихся кадетского училища в экспериментальной группе был нацелен на решение следующих задач:

1. Определение в структуре начального обучения навыкам плавания личного предшествующего опыта физкультурно-спортивной деятельности. Усвоение целенаправленных гидрогенных двигательных актов, как наиболее важных на этапе начального обучения плаванию.

2. Совмещенное применение освоенных целенаправленных двигательных навыков в структурированную техническую вариацию плавания при использовании упражнений состязательно-игрового характера.

3. Совершенствование техники передвижений в воде с помощью состязательно-игрового метода.

Учебно-тренировочные занятия с контрольной группой осуществлялись согласно тематическому плану и учебной программе подготовки кадетов.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении первоначального тестирования уровень физического развития испытуемых экспериментальной и контрольной групп статистически достоверных различий не имел.

Тестирование по окончании эксперимента позволило выявить динамику показателей уровня подготовленности в плавании и оценить эффективность использования состязательно-игровых средств обучения (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика показателей испытуемых в плавании,  $\bar{x} \pm m$

Показатель	ЭГ			КГ		
	до	после	t	до	после	t
Задержка дыхания на вдохе (в воде), с	7,4±13,2	16,5±1,2	9,1	7,6±3,5	13,8±3,2*	7,3
Задержка дыхания на вдохе (на суше), с	13,3±0,4	29,7±0,4*	3,7	14,2±0,2	25,5±0,5	4,2
Скольжение на груди, м	2,4±6,1	10,3±5,1	7,2	2,2±4,6	8,5±4,2*	6,4
Ныряние на глубину, попытки	1,8±0,4	4,3±0,4*	3,7	1,5±0,5	3,2±0,6	4,2
Плавание доступным способом, м	-	23,1±3,2	-	-	18,7±1,4	1,5

Примечание: \* – уровень достоверности различий при  $p < 0,05$ .

Анализ результатов исследования позволил констатировать статистически значимое повышение уровня подготовленности в плавании испытуемых ЭГ по отношению к показателям участников эксперимента КГ. Это подтверждается длиной дистанции плавания по окончании эксперимента – 23,1±3,2 м испытуемыми ЭГ и 18,7±1,4 м обучаемыми КГ. Причина произошедших позитивных изменений заключалась в применении характерных особенностей состязательно-игрового метода, к которым можно отнести:

– отстаивание статуса лидера в условиях упорядоченного соперничества, атмосфере высокой эмоциональности, увеличивающей степень воздействия физических упражнений на активизацию функциональных возможностей организма;

– многообразие путей достижения цели и интегральная направленность деятельности;

- высокие требования к инициативности и решительности действий занимающихся;
- моделирование состязательно-игровых ситуаций как по типу командного взаимодействия между игроками одной команды, так и по типу состязательного противодействия между соперниками противоборствующих команд;
- ограниченные возможности контроля содержания выполняемых действий и величины физической нагрузки, испытываемой учащимися в процессе состязательно-игровой деятельности.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Эффективность начального обучения навыкам плавания обучающихся общеобразовательных организаций МО РФ достигается целенаправленным использованием в содержании занятий состязательных упражнений и игр в воде. Они обеспечивают всесторонний педагогический контроль и анализ действий обучаемого с предоставлением ему возможности для проявления инициативы и творчества при овладении элементами техники плавания. Кроме этого, игры и состязания проводятся с целью повторения пройденного материала и совершенствования ранее освоенных элементов техники плавания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Белкин, В.В. Обучение плаванию студентов на базовом курсе высших учебных заведений физической культуры с учетом дополнительных нагрузок в недельных микроциклах : дис. ... канд. пед. наук / Белкин Владимир Валерьевич. – Великие Луки, 2004. – 24 с.
2. Булгакова, Н.Ж. Спортивное плавание. Наука о спорте // Энциклопедия систем жизнеобеспечения / Н.Ж. Булгакова, О.И. Попов, В.Б. Иссурин. – Москва : Магистр-Пресс, 2011. – С. 637–652.
3. Ганчар, И.Л. Технология обучения плаванию / И.Л. Ганчар. – Москва : Просвещение, 2002. – 271 с.
4. Третьяков, А.С. Содержание и методика занятий оздоровительной направленности в водной среде в вузовском курсе физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Третьяков Александр Сергеевич. – Красноярск, 2008. – 25 с.
5. Ольховская, О.Г. Формирование технико-динамической структуры движений юных пловцов на этапе начальной спортивной специализации / О.Г. Ольховская, О.Е. Понимасов, С.А. Барченко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 10 (176). – С. 257–260.
6. Ольховская, О.Г. Структурирование амплитудно-пространственных характеристик цикла плавания юных кролистов / О.Г. Ольховская, О.Е. Понимасов, А.В. Антонов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 11 (177). – С. 325–328.
7. Association between swimming lessons and drowning in childhood: a case-control study / R.A. Brenner, G.S. Taneja, D.L. Haynie, A.C. Trumble, C. Qian, R.M. Klinger, M.A. Klevanoff // Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine. – 2009. – Vol. 163 (3). – P. 389–401.

#### REFERENCES

1. Belkin, V.V. (2004), *Teaching students to swim in the basic course of higher educational institutions of physical culture, taking into account additional loads in weekly microcycles*: dissertation, Velikie Luki.
2. Bulgakova, N.Zh., Popov, O.I. and Issurin, V.B. (2011), “Sports swimming. Sports science”, *Encyclopedia of life support systems*, Magistr-Press, Moscow, pp. 637–652.
3. Ganchar, I.L. (2002), *Swimming teaching technology*, Education, Moscow.
4. Tretyakov, A.S. (2008), *The content and methodology of health related training in the aquatic environment in the university course of physical education*: dissertation, Krasnoyarsk.
5. Olkhovskaya, O.G., Ponimasov, O.E. and Barchenko, S.A. (2019), “Formation of the technical and dynamic structure of movements of young swimmers at the stage of initial sports specialization”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 176, No. 10, pp. 257–260.
6. Olkhovskaya, O.G., Ponimasov, O.E and Antonov, A.V. (2019), “Structuring the amplitude-spatial characteristics of the swimming cycle of young crawl-swimmers”, *Uchenye zapiski universiteta*

*imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 177, No. 11, pp. 325-328.

7. Brenner, R.A., Taneja, G.S., Haynie, D.L., Trumble, A.C., Qian, C., Klinger, R.M. and Klevanoff, M.A. (2009), "Association between swimming lessons and drowning in childhood: a case-control study", *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, Vol. 163, No 3, pp. 389-401.

**Контактная информация:** kirill.korovin@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 22.08.2020*

УДК 796.966

## **МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ХОККЕИСТОВ 12-13 ЛЕТ**

*Яна Вадимовна Сираковская, кандидат педагогических наук, доцент, Московская государственная академия физической культуры, п. Малаховка; Игорь Юрьевич Шишков, кандидат педагогических наук, доцент, Заслуженный тренер России, Московская государственная академия физической культуры, п. Малаховка, Белорусский государственный университет физической культуры, Минск; Ольга Владимировна Ильичёва, кандидат биологических наук, доцент, Московская государственная академия физической культуры, п. Малаховка*

### **Аннотация**

В статье приведено исследование, посвященное разработке и проверке эффективности методики развития специальной выносливости хоккеистов 12-13 лет, основанной на рациональном соотношении нагрузок, соответствующих возрастным особенностям юных спортсменов, и выполняемых в анаэробном (анаэробный лактатный механизм энергообеспечения) и анаэробно-аэробном режимах энергообеспечения, а также включении в конце основной части занятий на льду специальных подвижных игр и эстафет. Практическая значимость настоящего исследования заключается в том, что нами представлены конкретные средства и методы комплексного развития общей и специальной выносливости, включая специальные упражнения, подвижные игры и эстафеты, разработанные авторами, предлагается увеличение доли упражнений, выполняемых на этапах специально-подготовительного периода: в анаэробном режиме энергообеспечения – на 10%; в аэробно-анаэробном режиме энергообеспечения – на 15%; варьирование различных режимов энергообеспечения как в одном тренировочном занятии, так и в сериях занятий в течение недели, месяца, периода.

**Ключевые слова:** общая и специальная выносливость, хоккеисты 12-13 лет; анаэробный (анаэробный лактатный механизм энергообеспечения), анаэробно-аэробный режим энергообеспечения; специально-подготовительный этап подготовительного периода годичного тренировочного цикла; скоростная выносливость.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2020.8.p259-264

## **SPECIAL ENDURANCE DEVELOPMENT METHOD FOR HOCKEY PLAYERS AGED 12-13 YEARS OLD**

*Yana Vadimovna Sirakovskaya, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka; Igor Yurievich Shishkov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Honored coach of Russia, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka, Belarusian State University of Education, Minsk; Olga Vladimirovna Ilyicheva, the candidate of biological sciences, senior lecturer, Moscow State Academy of Physical Education, Malakhovka*

### **Abstract**

The article presents the study devoted to the development and verification of the effectiveness of the methodology for the development of special endurance for hockey players 12-13 years old, based on a rational ratio of loads corresponding to the age characteristics of young athletes, and performed in anaero-