

7. Сайфитова А.Т., Высотин С.А. Отрицательные стороны занятий физической культурой у детей и подростков / А.Т. Сайфитова, С.А. Высотин // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 1. – С. 30.

#### REFERENCES

1. Anes, D.A. and Glebov, V.V. (2013), "Physical recreation as a basis for harmonization and preservation of health in the student environment", *Successes of modern natural science*, No. 8, pp. 47–48, available at: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=32668> (accessed 02 June 2023).
2. Grigoriev, V.I., Vinogradov, G.P. and Vinogradov I.G. (2017), "Genesis of the recreational industry in Russia", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 2 (144), pp. 25–31.
3. Dunaev, K.S. and Kalashnikova, L.D. (2018), "Physical recreation as a scientific discipline in strengthening human health", *Bulletin of the Chechen State Pedagogical University, series 1: Humanities and social sciences*, Vol. 18, No. 1 (21), pp.120–125.
4. Lyusin, A.V. (2020), "Distribution of the values of a healthy lifestyle to athletes", *Questions of Pedagogy*, No. 1-2, pp. 138–141.
5. Mogilnikov, Y.V., Uvarin, A.V. and Zhirnova, V.E. (2018), "Influence of professional sports on the health of adolescents", *Problems of the development of physical culture and sports in the new millennium*, materials of the VII international scientific and practical conference, RSVPU, Ekaterinburg, pp. 302–307.
6. Potapchuk, A.A. (2017), "The state of health of young athletes: problems and prospects", *Tsar-skoye Selo Readings*, pp. 259–261.
7. Saifitova, A.T. and Vysotin, S.A. (2018), "Negative aspects of physical education in children and adolescents", *International Student Scientific Bulletin*, No. 1, p. 30.

**Контактная информация:** ewgen3991@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 03.06.2023*

УДК 799.3

### **К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ ВКЛЮЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА СИЛОВЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ПРОЦЕСС СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ**

*Евгений Анатольевич Мазуренко, старший преподаватель, Виктория Геннадьевна Гуляй, студентка, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар*

#### **Аннотация**

В ходе данной работы было проведено исследование, демонстрирующее влияние стрелковой изготовки на искривление позвоночного столба спортсменов после тренировки. С целью предотвращения негативных последствий, вызванных нетипичным положением тела спортсмена, была рассмотрена возможность внедрения общеразвивающего комплекса физических упражнений и эффективность данного подхода. Так, в результате выполнения комплекса физических упражнений, направленных на укрепление мышц спины, спортсменам удалось восстановить исходное положение позвоночника и уменьшить болевой синдром после длительных тренировок.

**Ключевые слова:** пулевая стрельба, стрелковая изготовка, комплекс физических упражнений, силовая тренировка, укрепление мышц спины.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p205-209

### **TO THE QUESTION OF THE NEED TO INCLUDE A COMPLEX OF STRENGTH PHYSICAL EXERCISES IN THE TRAINING PROCESS OF ATHLETES-SHOOTERS**

*Evgeny Anatolyevich Mazurenko, senior teacher, Victoria Gennadiyevna Gulyai, student, Kuban State Technological University, Krasnodar*

### **Abstract**

In the course of this work, a study was conducted demonstrating the effect of shooting practice on the curvature of the spinal column of athletes after training. In order to prevent the negative consequences caused by the atypical position of the athlete's body, the possibility of introducing a general development complex of physical exercises and the effectiveness of this approach were considered. Thus, as a result of performing a set of physical exercises aimed at strengthening the muscles of the back, athletes managed to restore the original position of the spine and reduce pain after long training.

**Keywords:** bullet shooting, shooting practice, a set of physical exercises, strength training, strengthening of the back muscles.

## ВВЕДЕНИЕ

Пулевая стрельба – один из видов стрелкового спорта, в котором главной задачей, стоящей перед спортсменом-стрелком, является меткое поражение цели. Для успешного выстрела стрелок должен точно выполнять ряд взаимосвязанных действий, таких как подготовка, прицеливание, задержка дыхания и плавный нажим на спусковой крючок. Одно нарушение этой взаимосвязи может привести к неэффективности выстрела и невыполнению основной задачи спортсмена-стрелка.

Общепринято считать, что самым важным аспектом стрелкового спорта является точное прицеливание, представляющее собой процесс, в ходе которого спортсмен определяет взаимное расположение всех элементов по линии выстрела и корректирует направление оружия относительно центра мишени. Без точного прицеливания невозможно произвести качественный выстрел, однако для этого необходимо подготовить тело и дыхание.

Хорошая подготовка тела заключается в создании устойчивой системы «стрелок-оружие», именно благодаря ей стрелок достигает точного прицеливания и удержания оружия в определенной точке, допуская лишь малейшие, еле заметные колебания. Такая устойчивость достигается за счет правильного распределения мышечного напряжения во всем теле и определенной позы стрелка – изготовки.

Задержка дыхания при оставшемся объеме воздуха, равном половине от общего объема легких, является не менее важной составляющей успешного выстрела. Задержка дыхания позволяет избежать колебаний диафрагмы, возникающих при вдохе и выдохе, что способствуют поддержанию устойчивой изготовки спортсмена.

Последнее действие, которое необходимо выполнить для меткого выстрела, это плавный нажим на спусковой крючок. Это действие является наиболее ответственным, потому что его цель – обеспечить своевременный и точно дозированный нажим на спуск.

Для выполнения всех этих составляющих стрельбы спортсмен должен быть подготовлен физически, чтобы его организм мог выдерживать большие стрелковые нагрузки в условиях нервного напряжения и достигать наилучших результатов в стрельбе.

Пулевая стрельба является одной из дисциплин статического спорта, в которой отсутствие значительных физических нагрузок не снижает требований к уровню физической подготовленности спортсменов-стрелков. Для стрелка очень важны такие качества, как необходимость быстроты реакции, точного дозирования силы в зажатии и удержании рукоятки оружия, нажатия на спусковой крючок и контроля перемещения оружия в зоне прицеливания. Все это требует от спортсмена хорошо развитых мышечных переключений и высоких координационных способностей.

Удержание положения тела в изготовке и веса оружия является неотъемлемой частью ежедневных тренировок и представляет собой тяжелые однообразные статические нагрузки, что приводит к ухудшению кровообращения, а в некоторых частях тела полного прекращения притока крови к мышцам. Например, при стрельбе в положении лежа это может быть опорная рука с антабкой, а при стрельбе с колена – опорная рука и нога на подголеннике. Кроме того, удержание оружия в статических позах и задержки дыхания при прицеливании могут привести к скованности грудной клетки и развитию поверхностного дыхания, что в свою очередь может снизить жизненную емкость легких.

Высокий уровень физической подготовки является ключевым аспектом для достижения успеха в пулевой стрельбе. Общеразвивающие упражнения (ОРУ) являются наиболее эффективным средством тренировки, особенно при последовательном воздействии на различные мышечные группы. Физическая подготовка повышает устойчивость к статическим нагрузкам, вызываемых стрелковыми тренировками. Корректная подготовка является неотъемлемой частью комплексной подготовки стрелка и обеспечивает высокие результаты в спорте.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для спортсменов любого вида спорта основной целью является достижение максимальных результатов в своей дисциплине. Одним из ключевых аспектов, влияющих на успешность достижения этой цели, является правильная техника выполнения упражнений.

Правильная подготовка стрелка – главный фактор успешного выступления на соревнованиях. Как было выяснено, важно и точное удержание оружия, и правильное дыхание, и сам момент для выстрела. Все эти факторы являются неотъемлемыми компонентами выполнения точного выстрела и требуют особого внимания в процессе подготовки. Однако выполнение всех требований точного выстрела может привести к появлению серьезных проблем со здоровьем стрелка.

Так, изготовка, которую принимает спортсмен при выполнении упражнения во всех видах пулевой стрельбы для достижения желаемого результата, может повлечь отрицательные последствия для здоровья – появление сутулости, ослабление мышечного корсета. Так, у стрелков с большим стажем наблюдаются сколиозы: у винтовочников – правосторонние, у пистолетчиков – левосторонние.

В результате проведенных исследований среди спортсменов-стрелков Новороссийской морской школы ДОСААФ России были выявлены изменения в состоянии организма даже после одной тренировочной нагрузки. 79% обследованных имели искривление позвоночного столба от 0–3°, у 8% – от 3–5°, а у 13% спортсменов обнаружено отклонение позвоночного столба на 5°.

Выявленные отклонения, согласно произведенному обследованию, сохранялись у спортсменов в течение 1,5–2 часов после однократной тренировки. В то же время, при проведении профилактических упражнений в ближайшее после стрелковой тренировки время, нормальное положение позвоночника быстро восстанавливалось. В отсутствие дальнейшей физической активности прокрастинация смещения сохранялась на более длительный период времени.

В результате полученного исследования было установлено, что включение специальных упражнений, стимулирующих развитие мышечной массы спины, является необходимым дополнением к комплексу общеразвивающих упражнений, направленных на поддержание оптимального физического состояния у спортсмена-стрелка.

В связи с этим предлагается включать в комплексы упражнения, направленные на удержание оружия в зеркальной позе изготовки, с повторениями до 5 раз с длительностью выполнения до 2-3 минут. Эффективность коррекции может быть достигнута путем загрузки мышц, противоположных уже работающим. Таким образом, достижение значимого корригирующего эффекта возможно благодаря реализации указанных действий.

Создание таких комплексов общеразвивающих упражнений является ключевым моментом здоровья и профессионального развития спортсменов в статических видах спорта, требующих сбалансирования нагрузок на тело и увеличения шансов на успех в соревнованиях.

Содержание таких комплексов ОРУ должно быть нацелено на улучшение физических параметров спортсмена, таких как сила, выносливость, гибкость, равновесие и координация движений. Это помогает увеличить устойчивость к статическим нагрузкам, снизить вероятность травм и улучшить моторные возможности организма.

Создание комплексов ОРУ – сложный процесс, требующий высокой квалификации тренера, знаний в физиологии и биомеханике. При создании комплексов общеразвивающих упражнений учитывается как вид спорта (стрельба из пистолета или стрельба из винтовки), так и индивидуальные особенности каждого спортсмена. Независимо от вида необходимо включать в комплекс профилактических общеразвивающие упражнения с отягощениями (эспандер, гантели, эластичный бинт). Они помогают сохранить подвижность суставов, улучшить эластичность мышц и связок, а также развить опорно-двигательный аппарат.

В соответствии с изученной литературой и научными теориями, необходимо производить выполнение дыхательных упражнений после каждых 3-4 общеразвивающих и специальных упражнений. В случае, когда немедленное выполнение комплекса после тренировочного процесса невозможно по каким-либо объективным причинам, настоятельно рекомендуется проводить специальные ассиметричные упражнения, сочетая их с дыхательными, за 5–10 минут до завершения учебно-тренировочного занятия. По возвращении спортсмена домой предпочтительным мероприятием является проведение всего комплекса профилактических мероприятий или включение его в утреннюю гигиеническую гимнастику.

### ВЫВОД

Стрелку важно иметь развитую мышечную систему, особенно спинного корсета, плечевого пояса, рук и ног. Применение комплекса общеразвивающих упражнений, в соответствии с научными и спортивными методиками, играет важную роль в поддержании всестороннего и гармоничного физического развития спортсменов-стрелков. Благодаря правильно организованной общефизической подготовке, у спортсменов формируется способность к совершенствованию высокой физической и спортивной работоспособности, что приводит к повышению эффективности их стрелковой деятельности.

Комплексы общеразвивающих упражнений улучшают точность, скорость реакции и чувство равновесия. ОФП должна соответствовать тренировочному плану, учитывая особенности спортсмена, его подготовленность и условия тренировок.

Так, создание комплексов общеразвивающих упражнений является необходимым условием для достижения успеха в статических видах спорта, таких как стрельба. Это позволяет спортсменам сохранять здоровье организма, повышать профессиональный уровень и повышать шансы на победу в соревнованиях.

Таким образом, интеграция ОФП в учебно-тренировочный процесс является необходимым компонентом эффективной подготовки стрелков к соревновательным выступлениям. Рациональное планирование ОФП в сочетании с учебно-тренировочным процессом помогает достичь максимальных результатов в развитии не только физических, но и технических аспектов подготовки спортсмена-стрелка.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Вайнштейн Л.М. Основы стрелкового мастерства / Л.М. Вайнштейн. – Москва : Изд-во ДОСААФ, 1960. – 118 с.
2. Пелжа З. Общефизическая подготовка стрелков / З. Пелжа, В. Гут. – Союз стрелков России, 2014. – 59 с.
3. Гачеладзе Я.В. Физическая подготовка стрелка / Я.В. Гачеладзе, В.А. Орлов. – Москва : Изд-во ДОСААФ, 1984. – 64 с.
4. Брайко, Д.С. Профилактика утомления стрелка средствами физической подготовки / Д.С. Брайко // Материалы ежегодной отчетной научной конференции аспирантов и соискателей Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2016. – № 1. – С. 12–16.

### REFERENCES

1. Weinstein, L.M. (1960), *Fundamentals of shooting skill*, DOSAAF Publishing House, Moscow.

2. Pela, Z. and Gut, V. (2014), *General physical training of shooters*, Publisher Shooting Union of Russia, Moscow.

3. Gacheladze, Ya.V. and Orlov, V.A. (1984), *Physical training of the shooter*, DOSAAF Publishing House, Moscow.

4. Braiko, D. S. (2016), "Prevention of shooter fatigue by means of physical training", *Materials of the annual reporting scientific conference of postgraduates and applicants of the Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism*, No. 1, pp. 12–16.

**Контактная информация:** ms.gulyay@bk.ru

*Статья поступила в редакцию 07.06.2023*

**УДК 796.325, 796.035**

## **НАПРАВЛЕННОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ ВОЛЕЙБОЛОМ С ЖЕНЩИНАМИ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА**

*Анна Валентиновна Мазурина, кандидат педагогических наук, доцент, Елена Владимировна Алпацкая, кандидат педагогических наук, доцент, Смоленский государственный университет*

### **Аннотация**

Основная задача массового спорта в России - привлечение максимально возможного количества людей старшего возраста к регулярным оздоровительным занятиям физической культурой. В связи с этим повышенную актуальность приобретает разработка эффективных средств и методов оздоровительно-кондиционной тренировки для людей этой возрастной категории. Характерная черта методологии оздоровительной тренировки в зрелом возрасте – необходимость системного воздействия на организм занимающихся, как на функциональное состояние, так и на психическую сферу. Спортивные игры – одно из востребованных средств рекреационных занятий населения в мире.

**Ключевые слова:** волейбол, рекреационно-оздоровительная программа, оздоровительная тренировка, функциональной подготовленности женщин.

**DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p209-214**

## **ORIENTATION AND CONTENT OF VOLLEYBALL LESSONS WITH MIDDLE- AGED WOMEN**

*Anna Valentinovna Mazurina, candidate of pedagogical sciences, docent, Elena Vladimirovna Alpatskaya, candidate of pedagogical sciences, docent, Smolensk State University*

### **Abstract**

The main task of mass sports in Russia is to attract the maximum possible number of older people to regular recreational physical education classes. In this regard, the development of effective means and methods of health-conditioning training for people of this age category is becoming increasingly relevant. A characteristic feature of the methodology of wellness training in adulthood is the need for a systemic effect on the body of those involved, both on the functional state and on the mental sphere. Sports games are one of the most popular means of recreational activities of the population in the world.

**Keywords:** volleyball, recreational and wellness program, wellness training, functional fitness of women.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Особое значение на современном этапе развития общества приобретает осознание ценности здоровья и здорового образа жизни как приоритетной задачи современного человека. На это направлена работа государства, которая проявляется в разных направлениях, таких как выполнение современных нормативов ВФСК ГТО и разработка различных методик для выполнения норм, продвижение и реализация Федеральных проектов. В настоящее время активно реализуется проект «Спорт – норма жизни», который затрагивает