

In addition, local tourists, especially abroad, have a desire to eat what they have paid for, pay as little as possible but have a good holiday, and they are careless about hygiene and their own health.

### Conclusion

The extreme nature of travel increases from year to year, especially in extreme tourism and sport tourism. First of all, this is fostered by scientific and technological progress and the arrival of new types of equipment. At first glance it seems paradoxical: travelling becomes easier, but the danger along the route not only doesn't decrease, but increases much more.

Currently, very little attention is paid to the safety issues of ecological and extreme tourism, especially at the research level. We expect that the formation of a Master's Program in sport tourism at ASIPCS aimed specifically at safe organisation in the extreme tourism will significantly protect this field from emergencies and will serve as a good basis for an academic approach in educational campuses of the RA.

### Funding

This study was an unfunded investigation.

### Data availability statement

The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

### Acknowledgments

The authors wish to acknowledge the involvement of Armenian Mountaineering and Mountain Tourism Federation.

### Conflict of interest

Author has no conflicts of interest to declare.

### References

1. Alexandrova A. Yu. (2001). International tourism. Chapter 2/2, Statistics of tourism receipts and spending. Moskva: Aspekt-Press. [in Russian] Retrieved from [https://tourlib.net/books\\_tourism/aleks22.htm](https://tourlib.net/books_tourism/aleks22.htm) (Accessed on 12.02.2022)
2. Armenian Legal Information System. (2015). RA Constitution, with amendments. [in Armenian] Retrieved from <https://www.arlis.am/documentview.aspx?docID=143723> (Accessed on 21.01.2022)
3. Armenian Legal Information System. (2003). RA Law On Tourism and Tourism Activity. Chapter 5, Tourist Safety, Article 21. [in Armenian] Retrieved from <https://www.arlis.am/DocumentView.aspx?DocID=64659> (Accessed on 05.04.2022)
4. Birzhakov M. B. (2000). Introduction to tourism. Chapter 4, Tourist industry, 4.6 Tourism infrastructure. SPb: Izdatelskiy torgovyi dom Gerda. [in Russian] Retrieved from [https://tourlib.net/books\\_tourism/birzhakov-tourism.htm](https://tourlib.net/books_tourism/birzhakov-tourism.htm) (Accessed on 20.06.2022)
5. Suvaryan Yu. M. (2014). Tourism Competitiveness and Development Directions in the Republic of Armenia. Yerevan: Tntesaget. [in Armenian]

\* \* \*

УДК 796.894

doi:10.18720/SPBPU/2/id23-158

## ВЛИЯНИЕ БАЗОВЫХ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДНИХ КЛАССОВ

*Дворкина Наталья Ивановна, Дворкин Леонид Самойлович, Головкин Пётр Вячеславович*

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Краснодар Россия*

**Аннотация.** В течение шести месяцев в экспериментальных исследованиях принимали участие школьники средних классов ( $n = 12$ ), посещавшие фитнес клуб два раза в неделю по 40–60 минут для занятий в группе атлетической гимнастики, на основе использования базовых силовых упражнений, с целью повышения эффективности развития их физического состояния. Подростки контрольной группы сверстников ( $n = 12$ ) занятия в фитнес клубе не посещали. Под физическим состоянием понимается интегральный показатель, в котором учитывалась физическая подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Было установлено, что занятия атлетической гимнастикой более выражено повлияли на уровень развития физического состояния школьников экспериментальной группы по отношению к сверстникам контрольной группы, в частности за шесть месяцев ОГК у школьников экспериментальной группы увеличилась на 4,27 %, а в контрольной группе – на 0,67 %, соответственно: обхватные размеры плеча 11,05 и 3,98 %, бедра – на 6,64 и 2,7 %, голени – на 6,43 и 2,75 %, шеи – на 8,69 и 3,14 %, сила кисти – на 11,13 и 7,3 %, гибкость – на 32,39 и 10,41 %, жим лежа – на 14,03 и 7,3 %, МПК – на 26,44 и 10,81 %, проба Штанге – на 14,85 и 5,39 %, проба Генча – на 16,81 и 7,16 % и ЖЕЛ – на 6,47 и 2,19 %.

**Ключевые слова:** физическое состояние, школьники средних классов, атлетическая гимнастика, физическая подготовленность, физическое развитие и функциональное состояние.

## THE INFLUENCE OF BASIC STRENGTH EXERCISES ON THE PHYSICAL CONDITION OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS

*Dvorkina Natalia Ivanovna, Dvorkin Leonid Samoilovich, Golovko Petr Vyacheslavovich*

*Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Krasnodar, Russia*

**Abstract.** For six months, middle school students ( $n = 12$ ) took part in the pilot studies. They visited the fitness club twice a week for 40–60 minutes for classes in the athletic gymnastics group, based on the use of basic strength exercises, in order to increase

the effectiveness of the development of their physical condition. Adolescents in the control group of peers ( $n = 12$ ) did not attend fitness club classes. The physical state is understood as an integral indicator, which takes into account physical fitness, physical development and the functional state of the cardiovascular and respiratory systems. It was found that athletic gymnast classes had a more pronounced effect on the level of development of the physical condition of schoolchildren in the experimental group in relation to their peers in the control group, in particular, for six months, the WGC in schoolchildren of the experimental group increased by 4,27 %, and in the control group – by 0,67 %, respectively: girth dimensions of the shoulder 11,05 and 3,98 %, hips – by 6,64 and 2,7 %, lower legs – by 6,43 and 2,75 %, neck – by 8,69 and 3,14 %, hand strength – by 11,13 and 7,3 %, flexibility – by 32,39 and 10,41 %, bench press – by 14,03 and 7,3 %, МПК – by 26,44 and 10,81 %, Stange's test – by 14,85 and 5,39 %, Gench's test – by 16,81 and 7,16 % and VC – by 6,47 and 2,19 %.

**Keywords:** physical condition, middle school students, athletic gymnastics, physical fitness, physical development and functional state.

### Актуальность

Известно, что основные двигательные функции молодого человека тесно связаны с физическим развитием, физической подготовленностью и функциональным состоянием сердечно-сосудистой и дыхательной систем [4, с. 4; 5, с. 6]. Причем отдельные виды двигательной активности (например, атлетическая гимнастика) оказывают положительное влияние на физическое состояние и физические способности школьников [1, с. 8; 2, с. 93; 3, с. 88; 6, с. 162]. В то же время в научных трудах и методических работах недостаточно полно отражены особенности влияния занятий атлетической гимнастикой, построенной на основе базовых силовых упражнений, на эффективность физического состояния как интегрального показателя, в котором учитывается степень взаимозависимого совершенствования показателей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем школьников средних классов.

### Цель исследования

Выявить особенности влияния занятий атлетической гимнастикой с использованием преимущественно базовых силовых упражнений на процесс совершенствования показателей физической подготовленности, физического развития и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем школьников средних классов.

### Методика и организация исследования

Исследования проводились на базе фитнес клуба Proffitnes г. Краснодара, в которых приняли участие 24 мальчиков подростков, по 12 человек в экспериментальной и контрольной группах. Методика экспериментальных исследований заключалась в том, что в тренировочном процессе были применены базовые силовые упражнения из средств атлетической гимнастики в условиях фитнес клуба при двухразовых в неделю занятиях по 40–60 минут. Подростки контрольной группы не посещали занятия по атлетической гимнастике в фитнес клубе. Физическое состояние школьников оценивалось по данным тестирования следующих показателей физического развития: 1 – ОГК, 2 – плеча, 3 – бедра, 4 – голени, 5 – шеи, 6 – талии, физической подготовленности: 7 – сила кисти, 8 – гибкость, 9 – жим лежа и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем: 10 – МПК по Лоренцу, 11 – проба Штанге, 12 – проба

Генча, 13 – ЖЕЛ. Программа базовой силовой подготовки школьников средних классов из средств атлетической гимнастики включала в себя следующие упражнения: приседания со штангой, жим ногами, выпады, тяга штанги или гантели в наклоне, жим штанги лежа, сгибания разгибания рук в упоре лежа от пола, сгибания и разгибания рук в висе на высокой перекладине узким, средним и обратным хватом, жим штанги стоя или сидя, жим гантелей сидя или стоя, тяга штанги к подбородку и подъем ног в висе на перекладине. Упражнения выполнялись по круговому методу не более 5 станций за тренировку (по 10–15 с отдыха между станциями), не более 3 кругов за тренировку по 120–180 с отдыха между ними.

### Результаты исследования

Как было сказано выше, проблему влияния занятий атлетической гимнастикой на физическое состояние школьников средних классов мы рассматриваем в контексте трех её составляющих. Следует отметить тот факт, что исходные результаты различий по всем показателям тестирования между школьниками экспериментальной и контрольной группами были недостоверны при  $p > 0,05$ .

Итак, было установлено, что занятия атлетической гимнастикой более выражено повлияли на уровень развития физического состояния школьников экспериментальной группы по отношению к сверстникам контрольной группы (рисунок 1), в частности за шесть месяцев ОГК у школьников экспериментальной группы увеличилась на 4,27 %, а в контрольной группе – на 0,67 %, соответственно: обхватный размер плеча 11,05 и 3,98 %, бедра – на 6,64 и 2,7 %, голени – на 6,43 и 2,75 %, шеи – на 8,69 и 3,14 %, сила кисти – на 11,13 и 7,3 %, гибкость – на 32,39 и 10,41 %, жим лежа – на 14,03 и 7,3 %, МПК – на 26,44 и 10,81 %, проба Штанге – на 14,85 и 5,39 %, проба Генча – на 16,81 и 7,16 % и ЖЕЛ – на 6,47 и 2,19 %.

### Выводы

1. Занятия атлетической гимнастикой в течение шести месяцев позволили достоверно улучшить исходные результаты физического развития в экспериментальной группе из шести тестов в четырех, в физической подготовленности в трех случаях из трех и в показателях функциональных проб сердечно-сосудистой и дыхательной систем из четырех случаев в четырех.

2. Было установлено, что у школьников экспериментальной группы за шесть месяцев ОГК

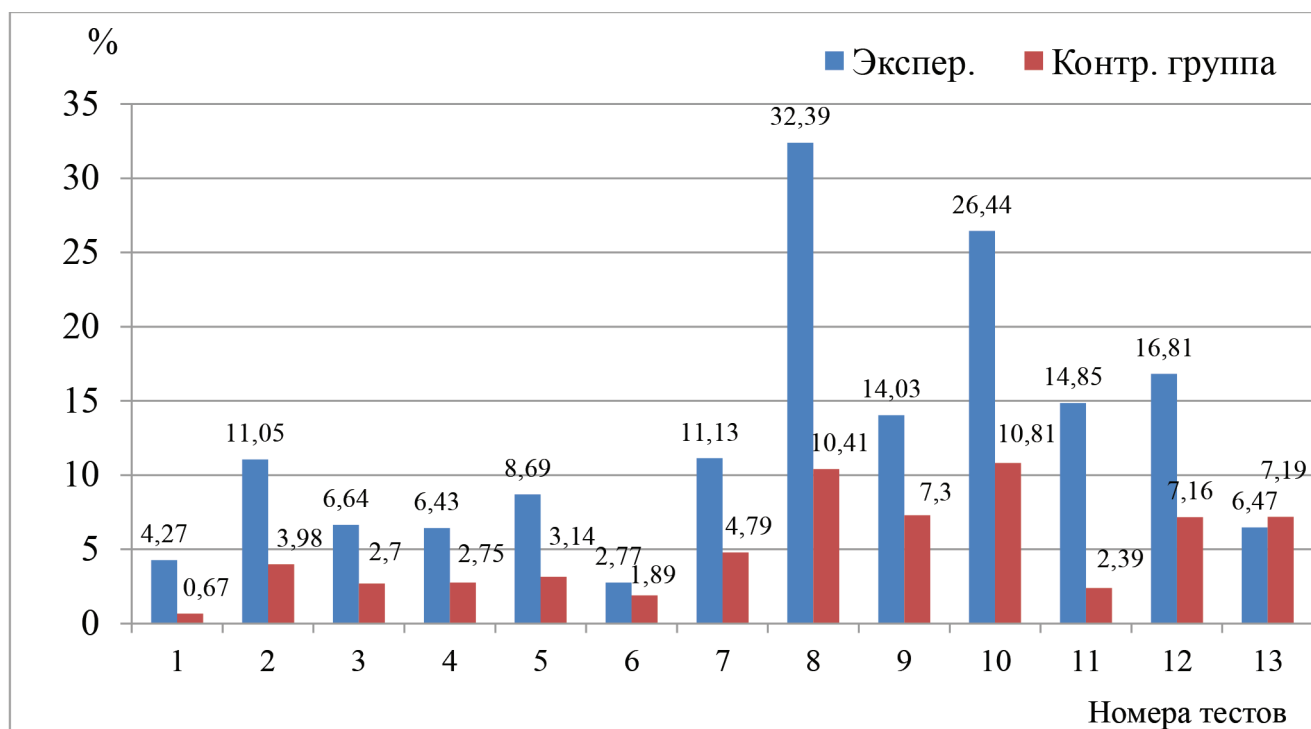


Рис. 1. Относительные показатели прироста результатов по физическому состоянию школьников средних классов в период эксперимента

(Примечание: 1 – ОГК, 2 – плеча, 3 – бедра, 4 – голени, 5 – шеи, 6 – талии, 7 – сила кисти, 8 – гибкость, 9 – жим лежа, 10 – МПК, 11 – проба Штанге, 12 – проба Генча, 13- ЖЕЛ)

увеличилась на 4,27 %, а у их сверстников из контрольной группы – на 0,67 %, соответственно: обхватный размер плеча 11,05 и 3,98 %, бедра – на 6,64 и 2,7 %, голени – на 6,43 и 2,75%, шеи – на 8,69 и 3,14 %, сила кисти – на 11,13 и 7,3 %, гибкость – на 32,39 и 10,41 %, жим лежа – на 14,03 и 7,3 %, МПК – на 26,44 и 10,81%, проба Штанге – на 14,85 и 5,39 %, проба Генча – на 16,81 и 7,16% и ЖЕЛ – на 6,47 и 2,19%,

#### Литература

1. Близнюк А. А. Силовая подготовка школьников 11–14 лет / А. А. Близнюк, Д. А. Лазыко // Физическое воспитание и спортивная тренировка. – 2018. – № 2. – С. 7–13.
2. Дворкин Л. С. Влияние занятий атлетической гимнастикой на физическое состояние школьников 15–16 лет, проживающих на крайнем Севере. / Л. С. Дворкин, О. И. Дюшко / «Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта», – 2019. – № 4 (170). – С. 91–95.
3. Дворкин Л. С. Особенности общефизической подготовленности пауэрлифтеров 15–16 лет / Л. С. Дворкин, Е. А. Миланко // Культура физическая и здоровье. – 2018. – №1(65). – С. 88–91.
4. Дворкина Н. И. Влияние оздоровительной силовой тренировки на показатели физической подготовленности подростков 13–15 лет / Н. И. Дворкина, А. А. Терзьян, П. В. Головкин // Физическая культура, спорт – наука и практика. – 2019. – №2. – С. 3–8.
5. Дворкина Н. И. Возрастная динамика морфологической зрелости школьников 7–16 лет, занимающихся различными видами двигательной активности / Н. И. Дворкина, Л. С. Дворкин, А. И. Попов // Физическая культура, воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 3. – С. 5–8.
6. Симень В. П. Динамика показателей физического развития и физической подготовленности гиревиков в 12–17 лет / В. П. Симень, Г. Л. Драндров // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – № 4 (29). – С. 162–168.

\* \* \*

УДК 796.921 / 796.012

doi:10.18720/SPVPU/2/id23-159

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ИМИТАЦИОННЫХ УПРАЖНЕНИЙ, КАК СРЕДСТВО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ СИЛОВОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ В ЛЫЖНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Дьяченко Николай Андреевич, Захаров Федор Евгеньевич, Озеркин Алексей Евгеньевич

Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург, Россия

**Аннотация.** Имитационные упражнения являются одним из эффективных средств технической подготовки и реализации ее реализации в реальных соревновательных упражнениях. Вместе с тем оценка этих упражнений зачастую является визуальной