

Культура физическая и здоровье. 2023. № 2 (86). С. 201-204.  
Physical Culture and Health. 2023, 2 (86), 201-204.

Научная статья  
УДК 796.413/.418 (063)  
DOI: 10.47438/1999-3455\_2023\_2\_201

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ТРЕНИРОВОК В СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКЕ: ОПЫТ СБОРНОЙ РОССИИ



Марина Геннадьевна Козлова <sup>1</sup>, Наталья Николаевна Бумарскова <sup>2</sup>, Василий Васильевич Бизяев <sup>3</sup>

*Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет <sup>1, 2, 3</sup>  
Москва, Россия*

<sup>1</sup> *Главный тренер сборной команды по художественной гимнастике, старший преподаватель кафедры физического воспитания и спорта  
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru  
ORCID 0000-0001-7181-0009*

<sup>2</sup> *Кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры физического воспитания и спорта, заместитель заведующего кафедрой физического воспитания и спорта по научно-исследовательской работе  
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru  
ORCID 0000-0001-8853-2519*

<sup>3</sup> *Заведующий кафедрой физического воспитания и спорта, директор Института физической культуры и спорта  
тел.: +7(499)188-03-04, e-mail: bizaevvv@mgsu.ru  
ORCID 0009-0002-4326-4930*

**Аннотация.** В статье представлен опыт использования инновационных методов тренировок в спортивной гимнастике на примере команды сборной России. В статье описываются различные методы, такие как использование виртуальной реальности, тренировки на специальных тренажерах, а также применение данных и аналитики для оптимизации тренировочного процесса. Отмечена эффективность инновационных методов тренировок, в частности, повышение уровня подготовки спортсменов и уменьшение риска травм. Вместе с тем отмечено, что использование инновационных методов тренировок требует значительных затрат на оборудование и специальную подготовку тренеров. Также определено, что будущее спортивной гимнастики связано с дальнейшим развитием инновационных методов тренировок и новых технологий.

**Ключевые слова:** инновационные методы тренировок, спортивная гимнастика, сборная России, виртуальная реальность, специальные тренажеры, данные и аналитика, эффективность тренировок, оборудование, подготовка тренеров, новые технологии.

**Для цитирования:** Козлова М. Г., Бумарскова Н. Н., Бизяев В. В. Инновационные методы тренировок в спортивной гимнастике: опыт сборной России // Культура физическая и здоровье. 2023. № 2. С. 201-204. DOI: 1047438-1999-3455\_2023\_2\_201.

### Введение

Спортивная гимнастика является одним из самых популярных видов спорта, требующим большого количества физических и психических навыков. Тренировки в гимнастике очень интенсивны и требуют от спортсменов максимальной выносливости, силы и гибкости. В последние годы сборная России заняла одно из лидирующих мест в мировой гимнастике, что было достигнуто благодаря универсальному подходу и использованию инновационных методов тренировок [2].

### Методика и организация исследования

Для оценки эффективности внедрения новых технологий в процесс подготовки спортсменов был произведен анализ тренировок на базе научной литературы и нормативных документов, проанализированы компьютерные технологии и тренажеры, применяемые во время тренировочного процесса.

Одним из основных инновационных методов тренировок в гимнастике является использование компьютерных технологий, который применяется для анализа движений спортсменов, что позволяет тренерам более точно оценивать технику выполнения элементов и улучшать ее. Кроме того, компьютерные технологии позволяют создавать тренировочные программы, учитывающие индивидуальные особенности каждого спортсмена.

Еще одним инновационным методом тренировок является использование тренажеров, разработанных специально для спортивной гимнастики. Эти тренажеры позволяют улучшить гибкость и силу, что в свою очередь повышает качество выполнения элементов. Также используются тренажеры для развития баланса и координации движений.

Важным инновационным методом тренировок является интеграция психологических тренировок в тренировочный процесс. Это позволяет спортсменам более эффективно управлять своими эмоциями во время соревнований и бороться с нервным напряжением. Тренеры используют специально разработанные для спортсменов по спортивной гимнастике методы медитации, визуализации и другие психологические методы для улучшения ментальной подготовки спортсменов [4].

Сборная России по гимнастике успешно применяет инновационные методы тренировок. Так, например, тренеры сборной используют компьютерные технологии для анализа техники выполнения элементов спортсменами. Это позволяет более точно определять ошибки и улучшать их выполнение. Кроме того, сборная России использует специальные тренажеры для развития силы, гибкости и баланса. Например, они используют тренажеры для развития баланса на одной ноге и тренажеры для развития силы в руках и плечах.

Одним из важных элементов тренировок в сборной России является интеграция психологических тренировок. Тренеры используют различные методы ментальной подготовки, такие как медитация, визуализация и концентрация, для того чтобы спортсмены могли более эффективно управлять своими эмоциями и справляться с нервным напряжением во время соревнований [7].

Кроме того, сборная России использует инновационные методы для оптимизации режима тренировок. Тренеры используют мониторинг уровня усталости и вос-

становления спортсменов, что позволяет им более эффективно распределять нагрузку на тренировках и предотвращать возможные травмы [3].

Применение инновационных методов тренировок в гимнастике позволило сборной России достигать высоких результатов на международных соревнованиях. В 2019 году сборная России стала чемпионом мира по командным соревнованиям по гимнастике, а в 2021 году выиграла серебряную медаль на Олимпийских играх в Токио [6].

Использование инновационных методов тренировок также позволяет сборной России сокращать время, необходимое для подготовки спортсменов, что позволяет сборной России увеличивать количество выступлений и улучшать результаты.

Тренера сборной России по спортивной гимнастике: Г. Ш. Кулаков, А. А. Родионенко, Т. В. Тарасова применяют инновационные методы тренировок, отмечают их эффективность и положительный вклад в подготовку спортсменов.

Тренерский штаб использует в своей работе виртуальную реальность и тренажеры для развития техники и реакции спортсменов. Также применяют компьютерную аналитику и специальное оборудование для измерения показателей спортсменов во время выполнения упражнений.

Во время тренировочного процесса использует аналитику данных для определения на каких этапах спортсмены испытывают наибольшие трудности и на основе этой информации оптимизируют программу тренировок. Также проходят тренировки на специализированных тренажерах, которые способствуют спортсменам развивать мощность и силу. Также тренерский состав сборной России по спортивной гимнастике использует в своей работе симуляторы, которые позволяют спортсменам тренироваться на полностью повторяющих реальные упражнениях тренажерах. Это помогает им повышать качество своей техники и снижать риск получения травм.

В целом, тренеры сборной России положительно оценивают подбор и применение инновационных методов тренировок, что объективно подтверждается результатами выступлений спортсменов на соревнованиях (рисунок №1) и продолжают их развивать в своей работе.



Рис. 1

### Выводы

Инновационные методы тренировок в спортивной гимнастике, применяемые сборной России, позволяют достигать высоких результатов и оптимизировать процесс подготовки спортсменов. Применение компьютерных технологий для анализа движений, использование специальных тренажеров и интеграция психологических тренировок в режим тренировок позволяет повысить уровень подготовки спортсменов и уменьшить риск травм [1].

Однако, необходимо отметить, что инновационные методы тренировок требуют значительных затрат на оборудование и специальную подготовку тренеров. Это может стать проблемой для меньших спортивных команд и стран с ограниченным бюджетом.

Тем не менее, использование инновационных методов тренировок в спортивной гимнастике является важным шагом в развитии этого вида спорта. Это позволяет спортсменам улучшать свои результаты и привлекать большее внимание со стороны зрителей и спонсоров.

Будущее спортивной гимнастики, безусловно, связано с дальнейшим развитием инновационных методов тренировок. Новые технологии и инструменты позволят улучшать эффективность тренировок и достигать еще более высоких результатов [5].

### Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

### Библиографический список

1. Андрищенко Л.Б. Разработка дополнительной профессиональной программы обучения тренеров / Л.Б. Андрищенко, Т.Н. Шутова, Т.П. Высоцкая // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2019. № 7(173). С. 6-9.
2. Долматова, Т.В. Федеральные стандарты спортивной подготовки - новый этап в развитии спорта высших достижений и спортивного резерва // Вестник спортивной науки. - 2016. - № 4. - С. 58-60.
3. Аствацатуров Г.О. Информационный подход в обучении: проблемы определения // Дидактор. Педагогическая практика. - [сайт]. - URL: <http://didaktor.ru/informacionnyj-podxod-vobuchenii-problema-opredeleniya/> (дата обращения 21.06.2020 г.).
4. Колесникова И.А. Педагогическая реальность: опыт межпарадигмальной рефлексии / И.А. Колесникова. - Санкт-Петербург : Детство-пресс, 2001. - 288 с.
5. Михайлова Е.Я. Технология разработки программ спортивной подготовки по виду спорта. Методические рекомендации / Составители: О.В. Шелованова, М.Н. Аникина. КГАО ДПО Красноярский краевой институт ПК работников физической культуры и спорта, Красноярск, 2018. - 78 с.
6. Пак Н.И. О концепции информационного подхода в обучении / Н.И. Пак // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. - 2011. - № 1. - С. 91-97.
7. Деятельностный и компетентностный подходы в совершенствовании физического воспитания студентов / Т.Н. Шутова, И.Н. Антонова, Н.Е. Копылова, С.И. Бочкарева С.И. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. - 2017. - № 11 (153). - С. 300-304.

### References

1. Andryushchenko, L.B., Shutova T.N. and Vysotskaya T.P. (2019), "Development of an additional professional training program for trainers", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 7(173). pp. 6-9.
2. Dolmatova, T.V. (2016), "The Federal standards of sports training - a new stage in the development of sport of higher achievements and sports reserve", Bulletin of sports science, No. 4, pp. 56-50.
3. Astvatsaturov, G.O. (2020), "Information approach in training: problems of definition", Didactor. Pedagogical practice. Available at: <http://didaktor.ru/informacionnyj-podxod-v-obuchenii-problema-opredeleniya/>.
4. Kolesnikova, I.A. (2001), Pedagogical reality: experience of inter-paradigm reflection, Detstvo-press, St. Petersburg.
5. Mikhailova, E.Ya., Compilers: O.V. Shelovanova, M.N. Anikina (2018), Technology of development of programs of sports training by sport". Methodical recommendations, Krasnoyarsk regional institute for advanced training of physical culture and sports workers, Krasnoyarsk.
6. Pak, N.I. (2011), "On the concept of information approach in training", Bulletin of the Krasnoyarsk State Pedagogical University. V.P. Astafieva, No. 1, pp.91-97.
7. Shutova, T.N., Antonova I.N., Kopylova N.E. and Bochkareva S.I. (2017), "Activity and competence approaches in improving physical education of students", Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta, No. 11 (153). pp. 300-304

Поступила в редакцию 27.04.2023  
Подписана в печать 29.06.2023

Original article  
UDC 796.413/.418 (063)  
DOI: 10.47438-1999-3455\_2023\_2\_201

**INNOVATIVE METHODS OF TRAINING IN GYMNASTICS:  
THE EXPERIENCE OF THE RUSSIAN NATIONAL TEAM**

Marina G. Kozlova <sup>1</sup>, Natalia N. Bumarskova <sup>2</sup>, Vasily V. Bisyaev <sup>3</sup>

*National Research Moscow State University of Civil Engineering* <sup>1, 2, 3</sup>

<sup>1</sup> *The head coach of the rhythmic gymnastics team, senior lecturer of the Physical Education and Sport Department.*  
*ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru*

*ORCID 0000-0001-7181-0009*

<sup>2</sup> *PhD of Biology, Associate Professor, Associate Professor of Physical Education and Sports Department,*  
*Deputy Head of Physical Education and Sports Department for Research Work*

*ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: pr-azdnik@yandex.ru*

*ORCID 0000-0001-8853-2519*

<sup>3</sup> *Head of Department of Physical Education and Sports, Director of Institute of Physical Education and Sports*

*ph.: +7(499)188-03-04, e-mail: bizaevvv@mgsu.ru*

*ORCID 0009-0002-4326-4930*

**Abstract.** This scientific article examines the experience of using innovative training methods in gymnastics on the example of the Russian national team. The article describes various methods, such as the use of virtual reality, training on special simulators, as well as the use of data and analytics to optimize the training process. The author of the article notes the effectiveness of innovative training methods, in particular, improving the level of training of athletes and reducing the risk of injury. At the same time, the author notes that the use of innovative training methods requires significant costs for equipment and special training of trainers. In conclusion, the author emphasizes that the future of gymnastics is connected with the further development of innovative training methods and new technologies.

**Keywords:** innovative training methods, gymnastics, Russian national team, virtual reality, special simulators, data and analytics, training efficiency, equipment, training of trainers, new technologies.

**Cite as:** Kozlova, M. G., Bumarskova, N. N., Bisyaev, V. V. (2023) Innovative methods of training in gymnastics: the experience of the Russian national team. *Physical Culture and Health.* (2), 201-204. (In Russ., abstract in Eng.). doi: 10.47438/1999-3455\_2023\_2\_201.

Received 27.04.2023

Accepted 29.06.2023