

УДК 796.011.2

## МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К УЧАСТИЮ В СОРЕВНОВАНИЯХ ПО МНОГОБОРЬЮ ГТО

*Алексей Алексеевич Рожнецев, доцент, Башкирский государственный аграрный университет, Уфа; Татьяна Сергеевна Игнатенко, кандидат педагогических наук, доцент, Ухтинский государственный технический университет, Ухта; Игорь Викторович Лазарев, кандидат педагогических наук, доцент, Российский государственный гуманитарный университет, Москва; Галина Михайловна Жукарева, старший преподаватель, Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина, Москва; Владимир Александрович Цымбал, соискатель, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург*

### Аннотация

В статье приводятся результаты исследования авторов по обоснованию методики подготовки студентов к участию в соревнованиях по многоборью ГТО. Данная методика включает в себя средства и режимы двигательной деятельности, которые по силе психофизиологического воздействия адекватны предстоящей соревновательной деятельности. Основу программы тренировки должны составлять упражнения схожие по кинематике движений, динамике и уровню проявления усилий с упражнениями комплекса ГТО, выполняемые в соревновательном режиме деятельности. Для этого должен использоваться соревновательный метод тренировки.

**Ключевые слова:** методика подготовки, испытания ВСФК ГТО, соревнования по многоборью ГТО, студенты, соревновательный метод, тесты ГТО, физические упражнения.

**DOI:** 10.34835/issn.2308-1961.2023.09.p384-388

## METHODS OF PREPARING STUDENTS TO PARTICIPATE IN THE ALL-AROUND GTO COMPETITIONS

*Alexey Alekseevich Rozhentsev, docent, Bashkir State Agrarian University, Ufa; Tatiana Sergeevna Ignatenko, candidate of pedagogical sciences, docent, Ukhita State Technical University; Igor Viktorovich Lazarev, candidate of pedagogical sciences, docent, Russian State University for the Humanities, Moscow; Galina Mikhailovna Zhukareva, senior teacher, Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Moscow; Vladimir Aleksandrovich Tsybmal, applicant, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University*

### Abstract

The article presents the results of the authors' research to substantiate the methodology of preparing students to participate in the GTO all-around competitions. This technique includes means and modes of motor activity, which by the strength of the psychophysiological impact are adequate for the upcoming competitive activity. The basis of the training program should be exercises similar in kinematics of movements, dynamics and the level of manifestation of efforts with the exercises of the GTO complex, performed in a competitive mode of activity. To do this, a competitive training method should be used.

**Keywords:** training methodology, GTO all-around tests, GTO all-around competitions, students, competitive method, TRP tests, physical exercises.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

Актуальность настоящего исследования обусловлена внедрением комплекса «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) в жизнь жителей России. Данный комплекс призван решить целый ряд жизненно важных задач для страны. [1, 2, 6].

Анализ литературных источников показал, что применение соревновательной составляющей при выполнении гражданами норм комплекса ГТО было успешно реализовано в 50-е годы 20-го столетия и дало положительный эффект [3]. В текущее время

соревновательный компонент ГТО приобрел статус вида спорта – многоборье ГТО («Игры ГТО»), в нормативные требования которого включены упражнения из силового атлетизма, тяжелой атлетики, пауэрлифтинга, кроссфита, тестов комплекса ГТО [4]. Соревнования проводятся в команде (двое мужчин, а также две женщины) и индивидуально («<https://gtogames.pro>»).

Данные соревнования очень популярны в студенческой среде. Между тем, в настоящее же время не разработаны методика подготовки студентов к участию в соревнованиях по многоборью ГТО и не обоснованы условия для ее реализации.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании были применены педагогические и биологические методы оценки подготовленности студентов. Исследование проводилось в течение 16 недель подготовки к многоборью ГТО. В эксперименте приняли участие студенты 1–3 курсов, экспериментальная группа – 36 (19 юношей и 17 девушек).

Исходя из того, что целью настоящего исследования было оценить влияние соревновательного метода тренировки на динамику физической и функциональной подготовленности студентов при подготовке к «Играм ГТО» нами были использованы как педагогические, так и биологические методы оценки подготовленности студентов [5, 7].

Для оценки эффективности влияния соревновательного метода на развитие двигательных качеств и функциональной подготовленности студентов была разработана программа подготовки к «Играм ГТО» соревновательной направленности.

Ключевыми показателями эффективности являлись:

1. Правильная техника дыхания. Эффективное дыхание играет решающую роль при выполнении упражнений из силового атлетизма, тяжелой атлетики, пауэрлифтинга, кроссфита, тестов комплекса ГТО. Спортсмены должны с силой выдыхать во время выполнения этих упражнений, чтобы максимально увеличить выработку энергии. Во время фазы выдоха, контролируемый вдох помогал стабилизировать функциональное состояние спортсмена и готовил организм к очередной фазе дыхания.

2. Сила и выносливость. Выполнение упражнений из силового атлетизма, тяжелой атлетики, пауэрлифтинга, кроссфита, тестов комплекса ГТО предъявляет значительные требования к силе и выносливости, сдающих нормы и требования комплекса ГТО. Спортсмены должны сохранять высокий уровень работоспособности на протяжении всего процесса выполнения движений, чтобы достичь высоких результатов. Силу дополнительно развивали с помощью специальных упражнений для различных частей тела, а также рук и ног.

3. Двустороннее и одностороннее обучение при подготовке к сдаче комплекса ГТО. Для поддержания сбалансированного развития спортсменам следует использовать как двусторонние, так и односторонние тренировочные вариации выполнения упражнений из силового атлетизма, тяжелой атлетики, пауэрлифтинга, кроссфита, тестов комплекса ГТО. Односторонняя тренировка заставляет работать стабилизирующие мышцы. Она устраняет любую асимметрию или дисбаланс между левой и правой сторонами тела при выполнении упражнений. Двусторонние вариации выполнения упражнений способствуют более гармоничному развитию мышечного корсета.

4. Видеоанализ в ходе подготовки к соревнованиям комплекса ГТО. Использование видеоанализа при выполнении упражнений из силового атлетизма, тяжелой атлетики, пауэрлифтинга, кроссфита, тестов комплекса ГТО должны быть ценным инструментом для тренеров и спортсменов с целью оценки техники, определения областей для улучшения и отслеживания прогресса с течением времени. Видеоанализ позволял детально изучить механику движений и дает ценную информацию для совершенствования техники при подготовке к соревнованиям по комплексу ГТО.

Экспериментальный блок упражнений применялся во второй части занятия как метод закрепления разученного материала и как средство развития специальных двигательных и волевых качеств, проявляемых при выполнении нормативов ГТО в ходе соревновательной борьбы.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе проведенного эксперимента тестовые показатели в экспериментальной группе в среднем на 10% оказались выше, чем в контрольной группе. Было установлено, что реакция на нагрузку, вследствие целенаправленного учебно-тренировочного процесса, у студентов экспериментальной группы была на 5–8% лучше (экономичнее), чем у студентов контрольной группы.

Результаты оценки динамики физической подготовленности студентов экспериментальной и контрольной групп по завершению эксперимента (накануне участия в Играх ГТО) существенно различались, тестовые показатели экспериментальной группы в среднем на 10% были выше, чем в контрольной группе (таблица).

Таблица – Результаты тестирования экспериментальной (ЭГ) и контрольной (КГ) групп в конце эксперимента

№	Виды испытаний (тесты)	Юноши – ЭГ		Девушки – ЭГ		Юноши – КГ		Девушки – КГ		Дост- ть, Р
		$\bar{X} \pm \sigma$	$\Delta$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\Delta$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\Delta$	$\bar{X} \pm \sigma$	$\Delta$	
Обязательные испытания										
1.	Подтягивание (юноши, кол-во раз)	13,5±3,5	0,64	–	–	12,5±4,5	0,73	–	–	<0,05
	Подтягивание на низкой перекладине (девушки, количество раз)	–	–	10,5±5,5	1,04	–	–	10,0±4,5	1,24	<0,05
2	Отжимание от пола (количество раз)	41±8	1,88	20±8	0,98	34±11	1,91	17±12	1,12	<0,05
3	Тест на гибкость (см)	9,7±4,1	0,75	12,3±4,1	0,75	8,8±2,2	0,67	11,0±3,4	0,85	<0,05
Испытания по выбору										
4	Челночный бег 3 x 10 м (с)	8,0±1,1	0,2	9,0±1,2	0,22	8,6±1,3	0,4	9,4±1,1	0,21	<0,05
5	Прыжок в длину (см)	236,3±23,3	4,25	175,0±20,5	3,74	232,1±21,4	3,34	172,0±17,5	3,23	<0,05
6	Пресс (количество раз в 1 мин)	40,5±10,5	1,92	36,50±8,50	1,55	39,5±11,5	1,81	32,2±7,3	1,77	<0,05
Примечание: $\bar{X}$ – среднее значение, $\Delta$ – стандартная ошибка средней, $\sigma$ – стандартное отклонение										

В качестве подтверждения того факта, что процесс развития двигательных способностей сопряжен с повышением уровня функционирования систем организма, обеспечивающих двигательную деятельность и, наоборот, развитие функций организма сопровождается развитием двигательных качеств, свидетельствуют результаты оценки функциональной подготовленности студентов. Было установлено, что реакция на нагрузку у студентов экспериментальной группы существенно лучше, чем у студентов контрольной группы.

### ВЫВОДЫ

Применение соревновательного метода на занятиях по физической культуре, с целью повышения уровня подготовленности студентов вузов, к выступлению на соревнованиях и участию в «Играх ГТО», дало положительные результаты:

– уровень развития двигательных способностей у студентов экспериментальной группы существенно повысился по сравнению с контрольной группой (был выше в среднем на 10%);

– результаты эксперимента дают основания утверждать, что участию в соревнованиях в любой форме их проведения (Игры ГТО, Фестиваль ГТО, сдача норм ГТО) должна предшествовать целенаправленная (адекватная предстоящей двигательной деятельности) предварительная подготовка.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Формирование физкультурно-спортивной среды вуза как условие регулярного участия студентов и преподавателей VI–XI ступени в выполнении нормативов ВФСК ГТО / В.В. Бобков, С.Ю.

Татарова, И.В. Лазарев, Л.Г. Рыжкова // Теория и практика физической культуры. – 2022. – № 9. – С. 104–107.

2. Берговина М.Л. Использование мобильных приложений при подготовке студентов к выполнению нормативов ГТО в условиях дистанционного обучения / Л.Г. Рыжкова, М.Л. Берговина, В.В. Бобков // Теория и практика физической культуры. – 2021. – № 8. – С. 49–51.

3. Кузьмин М.А. Оптимизация состава испытаний комплекса ГТО для студентов вузов / М.А. Кузьмин, В.В. Бобков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2017. – № 12 (154). – С. 38–42.

4. Пархоменко К.И. Практические аспекты организации тестирования ВФСК «ГТО» / К.И. Пархоменко. – 2016. – URL: <https://infourok.ru/prakticheskie-aspekti-gto-dlya-ovz-1475856.html> (дата обращения 01.08.2023).

5. Факторы, препятствующие подготовке и выполнению нормативов ВФСК ГТО студентами вузов / Л.Г. Рыжкова, В.В. Бобков, М.А. Кузьмин, Т.В. Игнатенко // Теория и практика физической культуры. – 2019. – № 5. – С. 39–42.

6. Рыжкова Л.Г. Оценка резервных возможностей старших школьников и студентов для подготовки к сдаче нормативов ВФСК ГТО / Л.Г. Рыжкова, В.В. Бобков // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 5. – С. 62–65.

7. Использование метода «круговой тренировки» при подготовке обучающихся к выполнению нормативов Комплекса ГТО / В.В. Бобков, Л.Г. Рыжкова, М.А. Кузьмин, А.П. Стрижак // Теория и практика физической культуры. – 2020. – № 6. – С. 39–42.

8. Стрижак А.П. Оценка готовности обучающихся образовательных учреждений к сдаче нормативов ВФСК ГТО / А.П. Стрижак, В.В. Бобков // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2018. – № 3 (157). – С. 42–45.

9. Титушина Н.В. Факторы, определяющие направленность подготовки к сдаче норм и требований Комплекса ГТО / В.В. Бобков, Н.В. Титушина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 4 (158). – С.328–331

10. Расписание мест тестирование в г. Москва /Официальный сайт Правительства Москвы : [сайт]. – Москва, 2022. – URL: <https://www.mos.ru/moskomsport/documents/gto/> (дата обращения: 01.12.2022).

#### REFERENCES

1. Bobkov, V.V., Tatarova, S.Yu., Lazarev, I.V. and Ryzhkova, L.G. (2022), “The formation of the physical culture and sports environment of the university as a condition for the regular participation of students and teachers of the VI-XI stage in the implementation of the standards of the VFSK TRP”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 9, pp. 104–107.

2. Ryzhkova, L.G., Bergovina, M.L. and Bobkov V.V. (2021), “The use of mobile applications in preparing students to fulfill TRP standards in the context of distance learning”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 8, pp. 49–51.

3. Kuzmin, M.A. and Bobkov, V.V. (2017), “Optimization of the test composition of the GTO complex for students of higher education institutions”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 154, No. 12, pp. 38–42.

4. Parkhomenko, K.I. (2016), *Practical aspects of the organization of testing of VFSK "TRP."*, available at: <https://infourok.ru/prakticheskie-aspekti-gto-dlya-ovz-1475856.html> (accessed 1 August 2023).

5. Ryzhkova, L.G., Bergovina, M.L. and Bobkov, V.V. (2019), “The use of mobile applications in preparing students to fulfill TRP standards in the context of distance learning”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 5, pp. 39–42.

6. Ryzhkova, L.G. and Bobkov, V.V. (2018), “Assessing the reserve capabilities of senior school-children and students to prepare for the delivery of standards VFSK TRP”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 5, pp. 62–65.

7. Strizhak, A.P., Bobkov, V.V., Ryzhkova, L.G., Kuzmin, M.A. (2020), “Using the method of "circular training" in the preparation of students for the implementation of the standards of the TRP Complex”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 6, pp. 39–42.

8. Strizhak, A.P. and Bobkov, V.V. (2018), “Assessment of readiness of students of educational institutions to pass the standards of VFSK TRP”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 157, No. 3, pp. 42–45.

9. Titushina, N.V. and Bobkov, V.V. (2018), “Factors determining the orientation of preparation for delivery of the norms and requirements of the TRP Complex”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F.*

*Lesgafta*, Vol. 158, No. 4, pp. 328–331.

10. Official website of the Moscow Government (2022), *Schedule of testing places in Moscow*, available at: <https://www.mos.ru/moskomspor/documents/gto> (accessed 1 December 2022).

**Контактная информация:** a\_lazarev@inbox.ru

*Статья поступила в редакцию 22.09.2023.*

УДК 796.92.093.642

## **ПРОБЛЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОСТРОЕНИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БИАТЛОНИСТОК ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

*Яна Сергеевна Романова*, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник, *Николай Степанович Загурский*, кандидат педагогических наук, профессор, старший научный сотрудник, *Владимир Иванович Михалев*, доктор педагогических наук, профессор, *Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Омск*

### **Аннотация**

Целью исследования является сравнительный анализ параметров тренировочных нагрузок и результатов соревновательной деятельности биатлонисток сборной команды России в олимпийском макроцикле 2010–2014 гг. В данном микроцикле 3 спортивных сезона спортсменки работали под руководством иностранного специалиста W.Pihler. В статье показаны особенности планирования тренера и фактическое распределение тренировочной нагрузки по зонам интенсивности одной из спортсменок сборной команды. Анализ динамики показателей соревновательной деятельности (коэффициент скорости и занятое место по скорости) в олимпийском цикле 2010–2014 гг. позволил оценить эффективность гоночной подготовки. Возможный неоптимальный выход на пик максимальных возможностей в олимпийском сезоне к главному старту показан на примере динамики показателя соревновательной деятельности (КС-коэффициент скорости и занятое место по скорости) одной из биатлонисток сборной команды России. Дополнительно представлены данные по общему количеству занятых призовых мест в двух олимпийских циклах 2010–2014 гг. и 2014–2018 гг.

**Ключевые слова:** биатлонистки высокой квалификации, интенсивность нагрузки, зоны интенсивности, показатели соревновательной деятельности.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.09.p388-393

## **PROBLEMS OF INDIVIDUALLY ORIENTED CONSTRUCTION OF THE TRAINING PROCESS OF HIGHLY QUALIFIED BIATHLETES**

*Yana Sergeevna Romanova*, candidate of pedagogical sciences, docent, senior researcher, *Nikolay Stepanovich Zagursky*, candidate of pedagogical sciences, professor, senior researcher, *Vladimir Ivanovich Mikhalev*, doctor of pedagogical sciences, professor, *Siberian State University of Physical Culture and Sports, Omsk*

### **Abstract**

The purpose of the study is a comparative analysis of the parameters of training loads and the results of the competitive activity of biathletes of the Russian national team in the Olympic macrocycle 2010–2014. In this macrocycle, 3 sports seasons, the athletes worked under the guidance of a foreign specialist W.Pihler. The article shows the features of the coach's planning and the actual distribution of the training load over the intensity zones of one of the athletes of the national team. Analysis of the dynamics of indicators of competitive activity (speed coefficient and occupied place in speed) in the Olympic cycle 2010–2014. made it possible to evaluate the effectiveness of racing training. A possible non-optimal exit to the peak of maximum opportunities in the Olympic season by the main start is shown on the example of the dynamics of competitive activity indicators (KC-coefficient of speed and occupied place in speed) of one of the biathletes of the Russian national team. Additionally, data are presented on the total number of prize-winning places