

УДК 796.89

DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-3-10-15

## Педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири»

Пронин Е.А.<sup>1\*</sup>, Фадеев А.С.<sup>2</sup>, Воркожоков И.И.<sup>2</sup>, Дроздов В.И.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

г. Санкт-Петербург, Россия

ORCID: 0000-0001-8439-1448, [rabotnik2809@yandex.ru](mailto:rabotnik2809@yandex.ru)\*

<sup>2</sup>Михайловская военная артиллерийская академия

г. Санкт-Петербург, Россия

ORCID: 0000-0003-3375-4581, [rodger34@yandex.ru](mailto:rodger34@yandex.ru)

ORCID: 0000-0001-8465-1376, [hjpper45@yandex.ru](mailto:hjpper45@yandex.ru)

ORCID: 0000-0004-2925-2063, [drozd1956@yandex.ru](mailto:drozd1956@yandex.ru)

**Аннотация:** С давних времён упражнения с гирями служили одним из средств физического развития людей. Гиревой спорт является циклическим силовым видом спорта, в основе которого лежит подъём гири максимально возможное количество раз за отведённый промежуток времени в положении стоя. В гиревом спорте проводятся соревнования по следующим дисциплинам: классическое двоеборье, толчок по длинному циклу, армейский гиревой рывок, гиревое жонглирование. Нами было рассмотрено упражнение «Рывок гири» из классического двоеборья. **Материалы.** В статье рассмотрены результаты исследований отечественных и зарубежных авторов, опросы респондентов по основам техники выполнения классического упражнения «Рывок гири». **Методы исследования.** Анализ и обобщение научной литературы, опрос респондентов, педагогический эксперимент, методы математической статистики. **Результаты.** Разработана педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири», к важным компонентам которой можно отнести: части выполнения упражнения, фазы выполнения упражнения, а также элементы выполнения упражнения. Раскрыты основные технические элементы тренировки классического упражнения «Рывок гири». Проведенный педагогический эксперимент показал, что разработанная авторами педагогическая модель эффективна: испытуемые экспериментальной группы показали результат в среднем на 5-7% лучше, чем испытуемые контрольной группы. **Заключение.** Установлено, что тренерам, спортсменам-гиревикам в тренировочном процессе при подготовке индивидуальных тренировочных заданий целесообразно использовать разработанную нами педагогическую модель тренировки классического упражнения «Рывок гири». Итоги педагогического эксперимента показали, что разработанная нами педагогическая модель подходит не каждому спортсмену-гиревнику. Тренеры должны учитывать физические возможности, а также соматотип спортсменов. **Научная новизна** исследования состоит в разработке педагогической модели тренировки классического упражнения «Рывок гири». **Практическая значимость** заключается во внедрении педагогической модели тренировки классического упражнения «Рывок гири» в тренировочный процесс спортсменов-гиревиков. **Ключевые слова:** гиревой спорт, педагогическая модель, соматотип, эксперимент, эффективность, сила.

**Для цитирования:** Пронин Е.А.\*, Фадеев А.С., Воркожоков И.И., Дроздов В.И. Педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири». Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2022; 17(3): 10-15. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-3-10-15.

## Pedagogical model of training classic exercise “Kettlebell jerk”

Evgeniy A. Pronin<sup>1\*</sup>, Aleksandr S. Fadeev<sup>2</sup>, Igor I. Vorkozhokov<sup>2</sup>, Vladimir I. Drozdov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University  
St. Petersburg, Russia

ORCID: 0000-0001-8439-1448, [rabotnik2809@yandex.ru](mailto:rabotnik2809@yandex.ru)\*

<sup>2</sup>Mikhailovsk Military Artillery Academy  
St. Petersburg, Russia

ORCID: 0000-0003-3375-4581, [rodger34@yandex.ru](mailto:rodger34@yandex.ru)

ORCID: 0000-0001-8465-1376, [hjpper45@yandex.ru](mailto:hjpper45@yandex.ru)

ORCID: 0000-0004-2925-2063, [drozd1956@yandex.ru](mailto:drozd1956@yandex.ru)

**Abstract:** Since ancient times the exercises with kettlebells were one of physical development means among people. Kettlebell lifting is a cyclic strength involving kind of sport. A person should lift kettlebells as many times as it's possible within strictly defined time period in a standing position. There are the following competitions in kettlebell lifting: classical double-event, long cycle jerk, army kettlebell jerk, kettlebell juggling. We studied “Kettlebell jerk” exercise from classical double-event.

**Materials.** The article considers the results of the research works by native and foreign authors, survey among the respondents concerning the basis of the technique of “Kettlebell jerk” classic exercise. **Research methods.** Information sources analysis and summarizing, survey among the respondents, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics. **Results.** We created a pedagogical model of training classic exercise “Kettlebell jerk”, the important components of which include the following: the parts of the exercise fulfillment, the phases of the exercise fulfillment, the elements of the exercise fulfillment. We revealed the main technical elements of training classic exercise “Kettlebell jerk”. The organized pedagogical experiment showed the effectiveness of created by the authors pedagogical model: the respondents from the experimental group demonstrated 5-7% better results, than the respondents from the control group. **Conclusion.** We stated that for the coaches and athletes it was reasonable to use the created by us pedagogical model of training classic exercise “Kettlebell jerk” in the training process while preparing individual training tasks. The results of the pedagogical experiment showed that the created by us pedagogical model is not suitable for every athlete-weightlifter. The coaches should take into account physical abilities and somatotype of the athletes. **Scientific novelty** of the research is in creation of the pedagogical model of training classic exercise “Kettlebell jerk”. **Practical value** is in the pedagogical model of training classic exercise “Kettlebell jerk” introduction into the training process of athletes-weightlifters.

**Keywords:** kettlebell lifting, pedagogical model, somatotype, experiment, efficiency, strength.

**For citation:** Evgeniy A. Pronin\*, Aleksandr S. Fadeev, Igor I. Vorkozhokov, Vladimir I. Drozdov. Pedagogical model of training classic exercise “Kettlebell jerk”. Russian Journal of Physical Education and Sport. 2022; 17(3): 10-15. DOI: 10.14526/2070-4798-2022-17-3-10-15.

### Введение

С давних времён упражнения с гирями служили одним из средств физического развития людей. Гиревой спорт является циклическим силовым видом спорта, в основе которого лежит подъём гири максимально возможное число раз за отведённый промежуток времени в положении стоя. В гиревом спорте проводятся соревнования по следующим дисциплинам: классическое двоеборье, толчок по длинному циклу, армейский гиревой рывок, гиревое жонглирование. Нами было рассмотрено упражнение «Рывок гири» из классического двоеборья.

Классическое упражнение рывок гири – многократное скоростно-силовое действие. Упражнение является несложным, но требует высокой технической и физической готовности спор-

тсмена-гиревика.

### Материалы и методы

В гиревом спорте, в частности при выполнении упражнения «Рывок гири», большое значение имеет техническая подготовка, а также физическая готовность атлета.

В ходе анализа научно-методической литературы, исследований отечественных и зарубежных авторов, опроса респондентов мы не нашли решения вопроса по теме исследования. Из этого следует, что классическое упражнение «Рывок гири» требует технических установок [Болотин, 2022, с.157].

Нами была разработана педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири» (рис.).

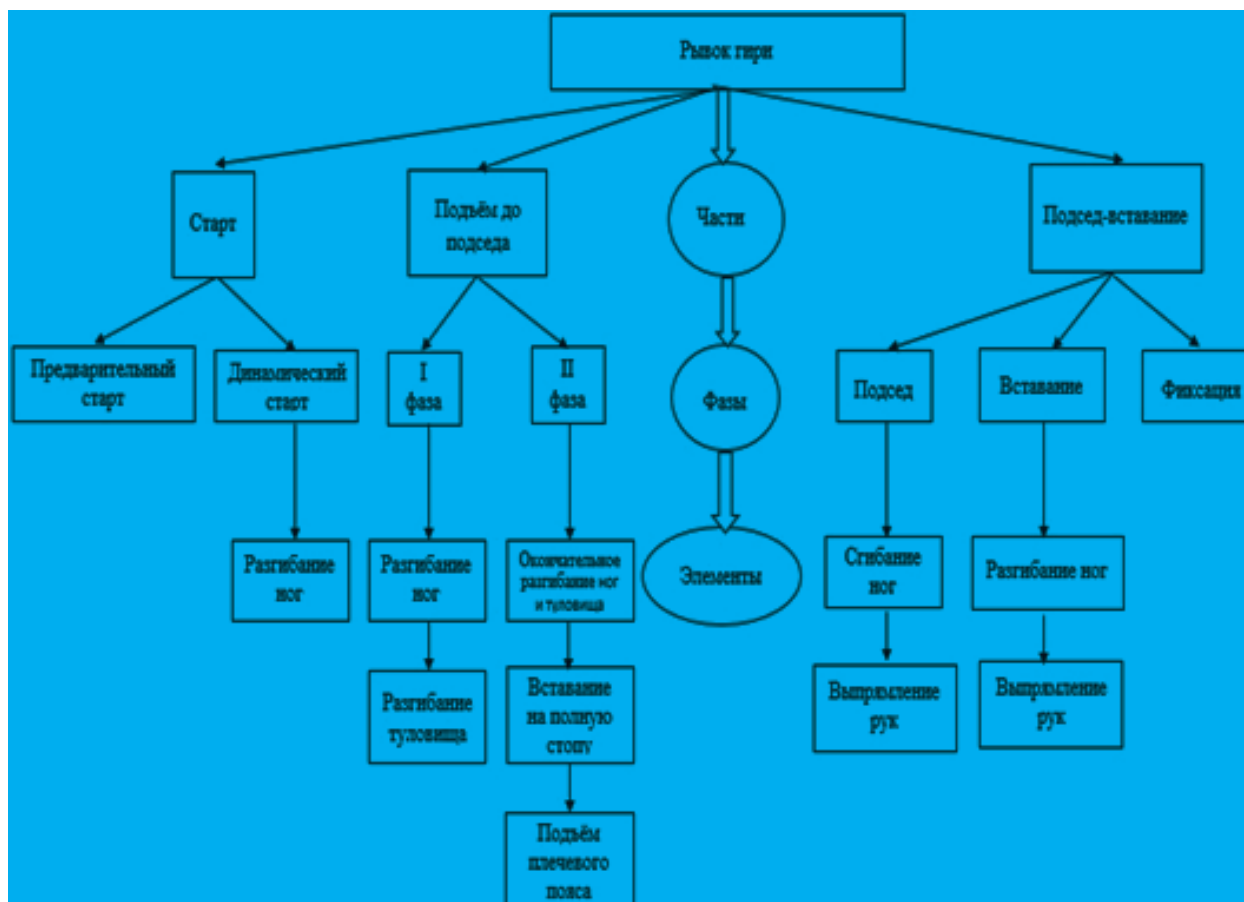


Рис. Педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири»

### Результаты и обсуждение

Классическое упражнение «Рывок гири» состоит из трёх взаимосвязанных частей:

- старт;
- подъём до подседа;
- подсед-вставание.

Старт – главная двигательная задача при выполнении рывка гири максимальное количество раз за определённое время [Крафт, 2020, с.306-308]. В связи с этим на старте физические возможности спортсмена должны проявляться максимально.

Старт в рывке гири принято подразделять на две фазы:

- предварительный;
- динамический.

Изменение положения отдельных звеньев тела спортсмена-гиревика в динамическом старте, как и в классическом рывке гири, вызвано необходимостью уравновесить систему спортсмен-гири относительно ног.

Подсед при выполнении рывка гири необходимо делать точно, быстро, уверенно. Подсед можно выполнять различно: с расстановкой и без расстановки ступней – с развернутыми носками [Пронин, 2022, с.331-335].

Наиболее выгоден подсед без расстановки

ступней, потому что он выполняется быстрее и при его применении можно полнее использовать подъемную силу руки, ног и туловища. Однако такой подсед можно с успехом выполнить только обладая очень гибкими суставами [Пронин, 2022, с.312-315].

Рывок гири начинается энергичным подрывом гири. Гири должна двигаться по закону маятника. Ритм выполнения упражнения рывка гири должен быть трёхтактный. На первый такт выполняется первая фаза – тяга, на второй – подрыв, замах, подсед под гирию, на третьей – вставание из подседа, фиксация. Подрыв – это наиболее акцентируемая фаза [Пронин, 2022, с. 26-30].

В ходе нашего исследования был проведён педагогический эксперимент, в котором приняли участие первый и второй состав сборной Михайловской военной артиллерийской академии (г. Санкт-Петербург) по гиревому спорту. В ходе педагогического эксперимента установлено, что внедрение в тренировочный процесс педагогической модели тренировки классического упражнения «Рывок гири» позволяет спортсменам-гиревикам значительно увеличить свой спортивный результат. Результаты эксперимента представлены в таблицах 1,2.

Таблица 1

Показатели выполнения упражнения «Рывок гири» до эксперимента

Испытуемые	Вес атлета, кг	Выполнение упражнения «Рывок гири»	Испытуемые	Вес атлета, кг	Выполнение упражнения «Рывок гири»
Время выполнения классического упражнения «Рывок гири» в течение 10 мин гирей весом 32 кг					
1 КГ	63	100	1 ЭГ	63	90
2 КГ	68	97	2 ЭГ	68	104
3 КГ	73	111	3 ЭГ	73	115
4 КГ	78	140	4 ЭГ	78	135
5 КГ	85	150	5 ЭГ	85	155
6 КГ	85+	180	6 ЭГ	85+	159

Таблица 2

Показатели выполнения упражнения «Рывок гири» после эксперимента

Испытуемые	Вес атлета, кг	Выполнение упражнения «Рывок гири»	Испытуемые	Вес атлета, кг	Выполнение упражнения «Рывок гири»
Время выполнения классического упражнения «Рывок гири» в течении 10 мин, гирей весом 32кг					
1 КГ	63	99	1 ЭГ	63	100
2 КГ	68	98	2 ЭГ	68	111
3 КГ	73	100	3 ЭГ	73	125
4 КГ	78	141	4 ЭГ	78	141
5 КГ	85	148	5 ЭГ	85	166
6 КГ	85+	181	6 ЭГ	85+	179

В ходе педагогического эксперимента испытуемые контрольной группы использовали исключительно классические упражнения для тренировки классического упражнения «Рывок гири», а в тренировочный процесс испытуемых экспериментальной группы была внедрена разработанная нами педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири».

Итоги эксперимента показали, что разработанная нами педагогическая модель тренировки классического упражнения «Рывок гири» эффективна, но подходит не каждому спортсмену-гиревнику, так как уровень развития двигательных способностей у всех спортсменов разный [Труль, 2021, с.441-444]. Испытуемые экспериментальной группы показали результат в среднем на 5-7% лучше, чем испытуемые контрольной группы. Тренеры при планировании тренировочного процесса и индивидуальных

тренировочных заданий должны учитывать физические возможности, а также соматотип спортсменов для достижения спортсменами-гиревниками высоких результатов.

Успешность подъема гири во многом зависит от скорости перемещения тела спортсмена-гиревника при выполнении отдельных элементов рывка гири. Особенно велико значение быстроты при выполнении подседа под гири. В связи с тем, что в момент подседа сила руки невелика и гиря продолжает движение главным образом по инерции (по принципу маятника), весьма важно выполнять упражнение технически правильно [Bolotin, 2018, с.43-52]. Кроме того, при большей скорости выполнения данного упражнения требуется хорошая физическая подготовленность спортсмена-гиревника [Bolotin, 2021, с.223-227].

#### Заключение

Установлено, что тренерам, спортсменам-гиревикам целесообразно использовать в тренировочном процессе при подготовке индивидуальных тренировочных заданий разработанную нами педагогическую модель тренировки классического упражнения «Рывок гири». Итоги педагогического эксперимента показали, что разработанная нами педагогическая модель подходит не каждому спортсмену-гиревика. Испытуемые экспериментальной группы показали результат в среднем на 5-7% лучше, чем испытуемые контрольной группы. Тренеры должны учитывать физические возможности, а также соматотип спортсменов, так как уровень развития двигательных способностей у всех атлетов разный.

### Список литературы

1. Болотин А.Э., Карпова С.Н., Бакаев В.В. *Теория и методика спорта высших достижений*. СПб.: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого". 2022: 157.
2. Давиденко И.А. Модель подготовки спортсменов боевого самбо с использованием комбинаций ударной и борцовской техники с разной дистанции. *Современные тенденции развития физической культуры и спорта: статьи Межвузовской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 12-14 января 2021 года*. СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. 2021: 54-59.
3. Крафт Н.Н. Организация самостоятельной учебной работы студентов. *Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава Национального государственного университета физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта : Санкт-Петербург за 2019 г., посвященной 75-летию Победы в Великой Отечественной войне и Дню российской науки (Санкт-Петербург, 3-27 февраля 2020 г.)*. Санкт-Петербург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург". 2020: 306-308.
4. Пронин Е.А. Структура педагогической модели развития силовой выносливости у спортсменов по гиревому спорту с учетом соматотипа. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2022; 1(203): 331-335. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.1.p331-335.
5. Пронин Е.А., Анисимов М.П., Давиденко И.А., Фадеев А.С. Анализ техники классических упражнений в тяжелой атлетике в зависимости от способа хвата штанги. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*. 2022; 6(208): 312-315. DOI 10.34835/issn.2308-1961.2022.6.p312-315.
6. Пронин Е.А. Индивидуализация тренировочного процесса для развития силовой выносливости у спортсменов-гиревиков с учетом их соматотипа. *Культура физическая и здоровье*. 2022; 2(82): 231-235. DOI 10.47438/1999-3455\_2022\_2\_231.
7. Пронин Е.А. Анализ содержания силовой подготовки спортсменов по гиревому спорту. *Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта*. 2022; 17(2): 26-30. DOI 10.14526/2070-4798-2022-17-2-26-30.
8. Труль А.Р. "Кроссфит" как средство физического развития студентов вуза. *Актуальные проблемы физической культуры студентов медицинских вузов: материалы VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, 19 ноября 2020 года*. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Кафедра физической культуры. Санкт-Петербург : Издательство СЗГМУ им. И. И. Мечникова. 2021: 441-444.
9. Bolotin A., Bakayev V., Bochkovskaya V. Comparative fractal analysis of the heart rhythm variability among female biathletes with different training statuses. *World Congress of Performance Analysis of Sport XII : Proceedings, Opatija, Croatia, 19-23 September 2018*. Opatija, Croatia: University of Zagreb. 2018: 43-52.
10. Bolotin A., Bakayev V. New approaches to thermal protection wetsuits development for long-distance swimmers competing in open water. *icSPORTS 2020 - Proceedings of the 8th International Conference on Sport Sciences Research and Technology Support* : 8, Virtual, Online, 05-06 November 2020. Virtual, Online. 2021: 223-227.

---

---

**Статья поступила в редакцию: 31.07.2022**

**Пронин Евгений Анатольевич** – аспирант, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, 195009, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, дом 29, [e-mail: rabotnik2809@yandex.ru](mailto:rabotnik2809@yandex.ru)

**Фадеев Александр Сергеевич** – доцент, Михайловская военная артиллерийская академия, 195006, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, дом 22, [e-mail: rodger34@yandex.ru](mailto:rodger34@yandex.ru)

**Воркожиков Игорь Измаилович** – преподаватель, Михайловская военная артиллерийская академия, 195006, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, дом 22, [e-mail: hjppper45@yandex.ru](mailto:hjppper45@yandex.ru)

**Дроздов Владимир Иванович** – преподаватель, Михайловская военная артиллерийская академия, 195006, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Комсомола, дом 22, [e-mail: drozd1956@yandex.ru](mailto:drozd1956@yandex.ru)

---