

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

УДК 796.8

DOI 10.5930/1994-4683-2025-4-178-183

### **Основные направления развития пауэрлифтинга спортсменов с поражением опорно-двигательного аппарата**

Баряев Алексей Алексеевич<sup>1,2</sup>, доктор педагогических наук, доцент

Красильников Дмитрий Валерьевич<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург*

<sup>2</sup>*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург*

<sup>3</sup>*Центр спортивной подготовки сборных команд России*

**Аннотация.** В статье акцентируется внимание на том, что в пауэрлифтинге необходимо применять разделение на классы для более точного выявления победителей в данном виде спорта.

**Цель исследования** – на основе анализа результатов соревнований Паралимпийских игр в Париже и Токио научно обосновать технологию формирования спортивно-функциональных классов в пауэрлифтинге для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата и оптимальный алгоритм разработки норм и требований для включения в классификационный кодекс.

**Методы исследования:** анализ результатов соревнований Паралимпийских игр, чемпионатов и кубков России.

**Результаты исследования** позволяют констатировать, что деление на спортивно-функциональные классы положительно встречено на российской арене спорта лиц с поражением ОДА в дисциплине пауэрлифтинг. Спортсмены и тренеры заинтересованы в делении не только по весовым категориям, но и в делении на функциональные классы, что будет способствовать увеличению количества спортсменов, заявленных в номинациях «низкорослые спортсмены» и «спортсмены с ДЦП». Разделение на классы способствует также развитию и большей популяризации пауэрлифтинга среди лиц с поражением ОДА.

**Ключевые слова:** пауэрлифтинг, нозология, спортсмены с ДЦП, низкорослые спортсмены.

### **The main directions for the development of powerlifting for individuals with musculoskeletal disorders**

Baryaev Aleksey Alekseevich<sup>1,2</sup>, doctor of pedagogical sciences, associate professor

Krasilnikov Dmitry Valerevich<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg*

<sup>2</sup>*Herzen State Pedagogical University of Russia, St. Petersburg*

<sup>3</sup>*Center for Sports Training of National Teams of Russia*

**Abstract.** The article emphasizes that in powerlifting it is necessary to implement classification divisions for a more accurate identification of winners in this sport.

**The purpose of the study** is to scientifically substantiate the technology for forming sport-functional classes in powerlifting for individuals with musculoskeletal disorders, based on the analysis of the results of the Paralympic Games in Paris and Tokyo, and to develop an optimal algorithm for the creation of norms and requirements for inclusion in the classification code.

**Research methods:** analysis of the results of the Paralympic Games, championships, and cups of Russia.

**Research results** indicate that the division into sports-functional classes has been positively received in the Russian sports arena for individuals with musculoskeletal disorders in the discipline of powerlifting. Athletes and coaches are interested in classification not only by weight categories but also by functional classes, which will contribute to an increase in the number of athletes registered in the categories of "short stature athletes" and "athletes with cerebral palsy." The classification into classes also promotes the development and greater popularization of powerlifting among individuals with musculoskeletal disorders.

**Keywords:** powerlifting, nosology, athletes with cerebral palsy, short-statured athletes.

**ВВЕДЕНИЕ.** Пауэрлифтинг – жим штанги лежа спортсменами с поражением ОДА – один из наиболее популярных и стремительно развивающихся видов адаптивного спорта, входящих в программу Паралимпийских игр.

Главным классификационным показателем, позволяющим провести разграничение между теми, кто может принимать участие в соревнованиях по различным видам спорта, является наличие у спортсмена так называемого «минимального уровня» поражения. Если поражение не соответствует классификационным требованиям, то участник не допускается к участию в соревнованиях [1].

В пауэрлифтинге принимают участие спортсмены с такими поражениями, как нарушение мышечного тонуса, нарушение диапазона пассивных движений, укорочение конечности, разница в длине ног или укорочение костей, «маленький рост», гипертонус, атаксия, атетоз.

Спортсмены с маленьким ростом – это люди, рост которых не превышает 145 см, у них рычаги для выполнения жима лёжа меньше, тем самым они затрачивают меньше усилий на выполнение данного упражнения.

Рассматривая биомеханику в пауэрлифтинге, мы можем говорить о том, что результат спортсмена полностью зависит от следующих компонентов:

- мышечная сила верхнего плечевого пояса;
- скорость выполнения упражнения;
- расстояние, которое преодолевает гриф штанги в упражнении.

Изучение истории пара пауэрлифтинга показало, что в международных соревнованиях намного больше выступало спортсменов с различными травмами спинного мозга, гипертонуса, а с различными степенями ампутации. В настоящее время ситуация в корне изменилась, мы можем наблюдать, что на мировой арене увеличилось количество спортсменов «маленького роста» и спортсменов с заболеванием полиомиелитом, также мы видим значительное уменьшение количества спортсменов с гипертонусом мышц и травмами спинного мозга. Большую часть спортсменов в пауэрлифтинге на международном уровне представляли спортсмены с полиомиелитом [2].

Проведя анализ выступления спортсменов-паралимпийцев в пауэрлифтинге, мы можем говорить о том, что разделение на функциональные классы даст возможность спортсменам выступать и показывать высокие результаты в равных условиях, а также данное разделение позволит в большей степени популяризировать этот вид спорта.

С этой целью проведено исследование для обоснования функциональных возможностей спортсменов-паралимпийцев, принимающих участие в пауэрлифтинге спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата. По результатам исследования у нас появилась возможность разработать комплексные рекомендации по разделению на новые квалификационные классы.

По правилам пауэрлифтинга в спорте здоровых людей разрешено неравномерное выпрямление рук, в то время как у паралимпийцев это является одной из основных ошибок, которая достаточно строго оценивается судьями на снаряде. Спортсменам с заболеванием церебральным параличом выполнить данное движение практически невозможно, им тяжело зафиксировать штангу на груди, что также показывает большое количество нарушений судьям на снаряде.

В спорте здоровых спортсменов в судейской бригаде существуют три команды, одна из которых контролирует фиксацию штанги на груди, в паралимпийском спорте такой команды нет, и спортсмен-паралимпиец, выполняющий жим, самостоятельно контролирует данный соревновательный момент, здесь стоит понимать, насколько тяжело это сделать спортсмену с травмами позвоночника.

Проанализировав и обобщив полученные результаты, мы можем рекомендовать специалистам, работающим в этом виде спорта, деление спортсменов на следующие функциональные классы: низкорослые спортсмены, спортсмены с детским церебральным параличом и третья группа – это спортсмены с иными поражениями ОДА.

Исследование преследовало цель улучшения результатов в этом виде спорта, проводили визуальный и видеоанализ как на тренировочных мероприятиях, так и на крупных российских соревнованиях. Также исследовали моторику движений спортсменов. Уже тогда было понятно, что в пауэрлифтинге лиц с поражением опорно-двигательного аппарата спортсмены с разными заболеваниями, но одной весовой категории имеют абсолютно разные физические возможности для выполнения упражнения «жим лёжа», тогда как в других паралимпийских видах спорта для лиц с поражением ОДА идёт четкое разделение по классам поражения, что даёт более честный результат в итоге соревновательной деятельности.

В сентябре 2024 года прошли самые важные соревнования четырёхлетия – Паралимпийские игры в г. Париже. К сожалению, эти игры прошли без российской сборной команды по пауэрлифтингу, но запомнились яркими результатами во многих весовых категориях, как у мужчин, так и у женщин.

Паралимпийский пауэрлифтинг – единственный вид спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата, где нет разделения у спортсменов по нозологии, только по весовым категориям. Предыдущие исследования в этой области показали, что разделение на классы в этой дисциплине необходимо [2, 3, 4]. Проанализируем количество участников и их результаты по двум заболеваниям: спортсмены с маленьким ростом и спортсмены с ДЦП (табл. 1).

Таблица 1 – Сравнительный анализ участников Паралимпийских игр 2012 года в Лондоне с играми 2024 года в Париже

Функциональный класс	Количество спортсменов		% от общего количества участников	
	Лондон	Париж	Лондон	Париж
Спортсмены с маленьким ростом	8	25	5 %	15,7 %
Спортсмены с ДЦП	4	1	5 %	0,625 %

Из таблицы 1 видно, что на соревнования высшего уровня всё меньше отбираются спортсмены с ДЦП, и в то же время значительно увеличилось количество участников с маленьким ростом. Квалификационный отбор для участия в Паралимпийских играх проходит в течение четырех лет, и по лучшим результатам на Игры попадают 8 лучших спортсменов у мужчин и 6 у женщин. Добавляются ещё по 2 спортсмена в каждой весовой категории по «приглашениям». При этом спортсмены с ДЦП, в основном, входят в число получивших эти приглашения.

Увеличилось и число призёров и победителей у спортсменов с маленьким ростом, так, на играх в Токио впервые в истории Паралимпийских игр победителем в весовой категории до 54 кг у мужчин стал спортсмен с маленьким ростом, а вот

спортсмены с детским церебральным параличом не занимали призовых мест с 2004 года (Паралимпийские игры в Афинах, Греция).

В нашей стране мы продолжаем проводить экспериментальные соревнования, где эти 2 класса выделены, спортсмены с ДЦП соревнуются между собой так же, как и низкорослые спортсмены.

Сравним результаты спортсменов с ДЦП и низкорослых спортсменов в тех весовых категориях, где были оба класса (табл. 2).

Таблица 2 – Сравнительный анализ результатов спортсменов с ДЦП и низкорослых спортсменов

Спортсмены с ДЦП	Весовая категория, кг	Результат, кг	Низкорослые спортсмены	Весовая категория, кг	Результат, кг	Разница в результатах, кг
Спортсмен 1	55	65	Спортсмен 5	55	117	52
Спортсмен 2	67	70	Спортсмен 6	67	84	14
Спортсмен 3	49	95	Спортсмен 7	49	160	65
Спортсмен 4	65	110	Спортсмен 8	65	190	80

Последние годы в пауэрлифтинге для лиц с поражением опорно-двигательного аппарата участие низкорослых спортсменов получило сильное развитие, так как количество участников значительно увеличилось во всём мире. Преимущество им даёт короткая амплитуда при жиме штанги лёжа.

Значительное уменьшение количества спортсменов-паралимпийцев с ДЦП на мировой арене напрямую связано с тем, что данная категория спортсменов не может конкурировать со своими соперниками только по причине физиологических особенностей их организма при выполнении соревновательного действия.

Экспериментальные кубки России, которые проходят с 2019 года в России, в ходе которых низкорослые спортсмены и спортсмены с ДЦП выделены в отдельные классы, дают возможность привлечения большего количества спортсменов с ДЦП: растёт количество участников в этом классе, как и число спортсменов с этим заболеванием, которые хотят заниматься пауэрлифтингом.

При этом у низкорослых спортсменов увеличилась конкурентная борьба, что приводит к повышению спортивных результатов.

Например, на Кубке России по пара пауэрлифтингу 2024 года все спортсмены были разделены на три класса:

- спортсмены с гипертонусом;
- низкорослые спортсмены;
- спортсмены с остальными видами заболеваний.

При этом положением были упрощены правила жима штанги лежа для спортсменов с гипертонусом. Мандатной комиссией на Кубке России при подаче заявок для участия в соревнованиях было отмечено увеличение спортсменов-участников «маленького роста» и спортсменов-участников с ДЦП.

Также на Кубке России был проведен опрос, в котором выясняли мнения спортсменов и представителей более 35 регионов России об этом новшестве. Нужно отметить, что только 2% респондентов высказались отрицательно об эксперименте.

Опрос показал следующие результаты.

По первому пункту «Отметьте верные на Ваш взгляд утверждения: разделение спортсменов в пара пауэрлифтинге на функциональные классы» получены следующие ответы: а) сделает данный вид спорта более зрелищным и популярным

– 14 человек; б) позволит привлечь больше спортсменов со спастикой – 16 человек; с) позволит привлечь больше спортсменов в принципе – 28 человек; д) позволит сделать соревнования более справедливыми – 37 человек (рис. 1).

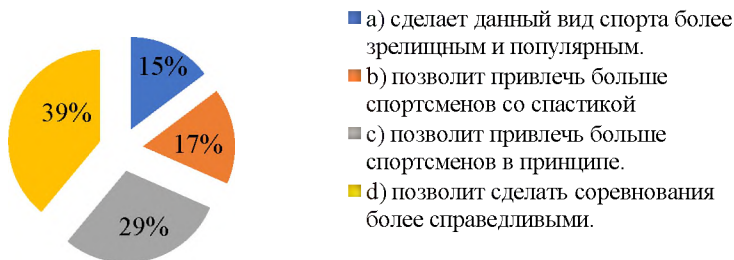


Рисунок 1 – Предпосылки к разделению спортсменов на функциональные классы в пауэрлифтинге – спорт лиц с поражением ОДА

Далее следовал вопрос: "Как Вы оцениваете проведение экспериментальных соревнований с разделением спортсменов на функциональные классы?". Получены следующие ответы: а) Положительно. Результаты соревнований оправдали мои ожидания (что подтвердило наше мнение о проблеме разделения в Пара пауэрлифтинге на функциональные классы) – 41 человек; б) Отрицательно – 1 человек (рис. 2).

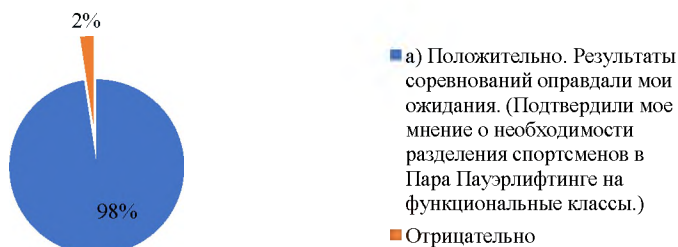


Рисунок 2 – Мнение о разделении спортсменов, тренеров и судей о разделении на функциональные классы в пауэрлифтинге – спорт лиц с поражением ОДА

Процентное соотношение участвующих специалистов в опросе наглядно показано на рисунке 3.

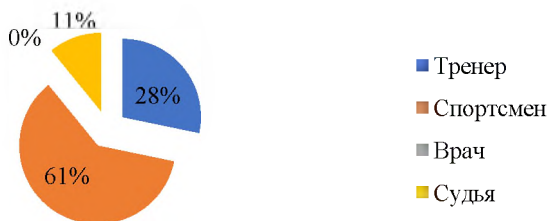


Рисунок 3 – Мнения спортсменов, тренеров и судей о разделении на функциональные классы в пауэрлифтинге – спорт лиц с поражением ОДА

Таким образом, можно сказать, что и научное, и практическое обоснование разделения спортсменов в пара пауэрлифтинге на три функциональных класса подтвердилось. Отмечен рост положительных подходов и роста результатов у спортсменов с гипертономусом, что в будущем может значительно увеличить как число занимающихся пара пауэрлифтингом, так и зрелищность, и рост результатов в этом виде спорта.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ.** Согласно проанализированным данным опроса среди участников соревнований, деление на спортивно-функциональные классы положительно встречено на российской арене спорта лиц с поражением ОДА в дисциплине пауэрлифтинг. Спортсмены и тренеры заинтересованы в делении не только по весовым категориям, но и на функциональные классы, это будет способствовать увеличению количества спортсменов, заявленных в номинациях «низкорослые спортсмены» и «спортсмены с ДЦП».

Проведенный анализ подтверждает, что разделение на классы необходимо для развития и большей популяризации пауэрлифтинга среди лиц с поражением ОДА, а также это привлечет большее количество спортсменов в честную борьбу на равных правах в паралимпийском пауэрлифтинге.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаптивный спорт : настольная книга тренера / С. П. Евсеев, О. Э. Евсеева, А. Г. Абалян [и др.]. Москва : ООО "ПРИНЛЕТО", 2021. 600 с.
2. Сравнительный анализ результатов Паралимпийских Игр и Кубка России 2024 года в пауэрлифтинге спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата / В. Ю. Барябина, А. А. Баряев, Д. Н. Лешев, Д. В. Красильников // Современные подходы к совершенствованию системы физической культуры и спорта : сборник материалов Всерос. научно-практ. конф. с междунар. участием, Санкт-Петербург, 30–31 октября 2024 года. Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры, 2024. С. 120–126. EDN: OKMLFE.
3. Баряев А. А., Барябина В. Ю., Красильников Д. В. Научно-методическое обеспечение в пауэрлифтинге спорта лиц с поражением опорно-двигательного аппарата // История, современность и инновации в спортивной науке : сборник материалов Всерос. научно-практ. конф. с междунар. участием, посвященной 90-летию ФГБУ СПбНИИФК, 02–03 ноября 2023 года. Санкт-Петербург, 2023. С. 172–178.
4. Баряев А. А., Дехяев О. А. Особенности проявления компонент моторного обеспечения двигательной деятельности у высококвалифицированных спортсменов-паралимпийцев (на примере дзюдо, пауэрлифтинга и легкой атлетики) // Адаптивная физическая культура. 2013. № 1 (53). С. 40–41. EDN: PWENEL.

#### REFERENCES

1. Evseev S. P., Evseeva O. E., Abalyan A. G. [et al.] (2021), "Adaptive sports: A coach's Table book", Moscow, PRINLETO LLC, 600 p.
2. Baryabina V. Y., Baryayev A. A., Leshchev D. N., Krasilnikov D. V. (2024), "Comparative analysis of the results of the Paralympic Games and the 2024 Cup of Russia in powerlifting for people with musculoskeletal disorders", *Modern approaches to improving the system of physical culture and sports*, a collection of materials of the All-Russian Scientific and practical conference with international Moscow, St. Petersburg, October 30-31, 2024, Saint Petersburg, Saint Petersburg Scientific Research Institute of Physical Culture, pp. 120–126.
3. Baryayev A. A., Baryabina V. Y., Krasilnikov D. V. (2023), "Scientific and methodological support in powerlifting for sports of people with musculoskeletal system disorders", *History, modernity and innovations in sports science*, A collection of materials of the All-Russian scientific and practical conference with international participation dedicated to the 90th anniversary of FSBI SPbNIIFFK, November 02-03, 2023, Saint Petersburg, pp. 172–178.
4. Baryayev A. A., Dekhaev O. A. (2013), "Features of the manifestation of the components of motor support of motor activity in highly qualified Paralympic athletes (using the example of judo, powerlifting and athletics)", *Adaptive physical culture*, № 1 (53), pp. 40–41.

**Информация об авторах:** Баряев А.А., профессор кафедры теории и методики адаптивного спорта НГУ им. П.Ф. Лесгафта, профессор кафедры оздоровительной физической культуры и адаптивного спорта РГПУ им. А.И. Герцена, SPIN-код 7456-8485, ORCID 0000-0003-0693-5045.

**Красильников Д.В.**, старший тренер сборной России по пауэрлифтингу спорта лиц с ПОДА. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила в редакцию 28.02.2025.

Принята к публикации 25.03.2025.