

УДК 796-053.67
Комиссаров Б. А.

ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ЮНОШЕЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ЗАНЯТИЙ ПАУЭРЛИФТИНГОМ

Аннотация

В исследовании проведен анализ анатомо-физиологических особенностей юношей, приступающих к занятиям пауэрлифтингом. Представлена систематизация содержания физической подготовки, включая ее основные показатели и методы оценки. Особое внимание уделено специфике и ключевым проблемам физической подготовки начинающих пауэрлифтеров юношеского возраста.

Экспериментальная часть работы демонстрирует эффективность разработанного комплекса упражнений для развития физической подготовленности юношей на этапе начальной специализации в пауэрлифтинге. Полученные данные подтверждают целесообразность применения предложенной методики в тренировочном процессе.

Предмет исследования: тренировочный процесс юно-

шей на начальном этапе занятий пауэрлифтингом.

В процессе исследования использовались *методы* контент-анализа, педагогического тестирования и математической статистики.

Ключевые слова: учебно-тренировочный процесс юношей, средства физической подготовки, методы физической подготовки, комплекс упражнений, СФП (специальная физическая подготовка), ПМ (повторный максимум), ОФП (общая физическая подготовка), физические качества, адаптационные процессы, техническая подготовка.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования: данная работа не имела источников финансирования.

Для цитирования: Комиссаров Б. А. Физическая подготовка юношей на начальном этапе занятий пауэрлифтингом // Вестник общественных и гуманитарных наук. 2025. Т. 6. № 2. С 48–53.

Статья поступила в редакцию 10.06.25

PEDAGOGY

Komissarov B. A.

PHYSICAL TRAINING OF YOUTH AT THE INITIAL STAGE OF POWERLIFTING

Abstract

The study analyzes the anatomical and physiological characteristics of young men who are starting to practice powerlifting. It presents a systematization of the content of physical training, including its main indicators and assessment methods. Special attention is paid to the specifics and key issues of physical training for novice powerlifters in their youth.

The experimental part of the study demonstrates the effectiveness of the developed set of exercises for developing the physical fitness of young men at the initial specialization stage in powerlifting. The obtained data confirm the feasibility of using the proposed methodology in the training process.

Subject of research: training process of young men at the initial stage of powerlifting.

In the process of research, methods of content analysis, pedagogical testing and mathematical statistics were used.

Keywords: training process for young men, means of physical training, methods of physical training, set of exercises, SFT (special physical training), PM (repeated maximum), OFT (general physical training), physical qualities, adaptation processes, and technical training.

Conflict of Interest: none declared.

Funding: there was no funding for this project.

For citation: Komissarov B. A. Physical training of young men at the initial stage of powerlifting // Humanities and Social Sciences Bulletin. 2025. Vol. 6, № 2. P 48–53.

Актуальность темы исследования

Анализ текущей практики подготовки выявил значительные методические недостатки, среди которых можно

выделить следующие аспекты [2]:

1. Отсутствие систематизированной научно обоснованной модели поэтапного освоения техники со-

ревновательных упражнений.

2. Раннее вовлечение начинающих спортсменов в выполнение сложных соревновательных элементов, что может негативно сказываться на их подготовке.
3. Недостаточный учёт индивидуальных особенностей физического развития спортсменов.

Данные недостатки способствуют формированию неэффективных техник выполнения упражнений, увеличивают риск травматизма и способствуют развитию заболеваний опорно-двигательного аппарата [1].

Цель данного исследования заключается в разработке и экспериментальной обоснованности методики физической подготовки юношей-пауэрлифтеров начального этапа, основанной на индивидуальном учете уровня подготовленности, применении специализированных подводящих упражнений, а также интеграции технической и физической подготовок.

Объект исследования: физические качества юношей.

Предмет исследования: тренировочный процесс юношей на начальном этапе занятий пауэрлифтингом.

Новизну данного исследования составляют результаты проведенного качественного анализа литературы об анатомо-физиологических особенностях юношей 12–16 лет, особенностях спортивной тренировки юношей данной возрастной группы и данные актуальных научных исследований.

Длительный тренировочный процесс в силовых видах спорта представляет собой систематизированную поэтапную структуру, эффективность которой определяется прогрессом спортивных результатов. На этапе начальной подготовки (возраст 12–16 лет) приоритетными задачами являются укрепление здоровья, всесторонняя физическая подготовка и освоение базовых технических элементов. Оптимальный объем тренировочной нагрузки составляет 2–4 занятия в неделю (140–240 часов в год), продолжительностью до 2 часов каждое.

Анализ особенностей начального этапа показывает наличие разногласий относительно оптимального возраста начала занятий: одни исследователи рекомендуют начинать с 12 лет, другие – с 14–15 лет или с учетом индивидуальных особенностей биологического возраста. Период полового созревания (12–15 лет) сопровождается активным ростом мышечной ткани и дифференцировкой мышечных волокон, однако функциональные возможности мышечной системы остаются ограниченными для выполнения интенсивных силовых нагрузок; оптимальные морфологические параметры достигаются лишь в возрасте 17–20 лет.

Особое значение имеет гармоничное сочетание общего и специального компонентов подготовки. На этапе начальной подготовки доля ОФП составляет около 70–80 %, а СФП – 20–30 %, что подтверждается рекомендация-

ми по силовому троеборью и предполагает постепенный переход к более специализированным режимам по мере прогресса спортсмена.

Основные средства включают:

ОФП – легкоатлетические, гимнастические упражнения, спортивные игры, аэробные нагрузки;

СФП – подводящие упражнения, тренажеры (снижающие травматизм и позволяющие индивидуализировать нагрузку).

Интенсивность – от 30–50 % от ПМ с постепенным увеличением до 60–70 %.

Важнейшими средствами [9], используемыми на начальном этапе подготовки в пауэрлифтинге, являются упражнения, направленные на развитие выносливости, повышение общей физической работоспособности, а также на улучшение состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Особое значение придается индивидуализации тренировочного процесса с учетом следующих факторов:

- темпов полового созревания;
- соматотипа;
- биологического возраста;
- адаптационных возможностей кардиореспираторной системы.

Такая дифференцированная методика позволяет оптимизировать тренировочный режим и обеспечить безопасное и эффективное развитие спортсменов на ранних этапах спортивной подготовки.

Современные научные исследования подтверждают целесообразность внедрения тренажеров в тренировочный процесс на начальных этапах подготовки спортсменов. Такой подход обеспечивает ряд существенных преимуществ:

- 1) безопасное освоение техники выполнения упражнений за счет использования фиксированной траектории движений;
- 2) точное дозирование нагрузки для различных групп мышц, что способствует индивидуализации тренировочного процесса;
- 3) снижение риска травматизма по сравнению с использованием свободных весов, таких как штанга;
- 4) эффективный перенос приобретенных навыков на соревновательные упражнения.

Ключевые методические принципы включают:

постепенное увеличение объема и интенсивности нагрузок;

выполнение упражнений с умеренной скоростью для обеспечения правильной техники и контроля;

регулярный контроль дыхательного ритма для поддержания оптимальной физиологической реакции организма.

Использование тренажеров способствует повышению эффективности тренировочного процесса у молодых

спортсменов, а также снижает потенциальные риски для организма, находящегося в стадии активного развития. Формирование правильной техники выполнения соревновательных и вспомогательных упражнений является ключевым аспектом начального этапа спортивной подготовки. В методическом плане наиболее результативным считается интегративный подход, включающий:

- 1) метод поэтапного разбиения сложных координационных упражнений на отдельные технические элементы;
- 2) применение целостного метода выполнения движений, обеспечивающего синхронность и гармонию движений;
- 3) внедрение системы домашних заданий для закрепления и отработки технических навыков.

Данный комплекс методов способствует более эффективному усвоению техники и формированию правильных двигательных стереотипов у начинающих спортсменов.

В области специальной физической подготовки существует разнообразие методологических подходов. Некоторые исследователи, в частности В. Н. Курысь [12], рекомендуют следующую организацию тренировочного процесса:

- 1) проведение трёх тренировочных сессий в неделю;
- 2) систематическую проработку всех мышечных групп, включающую 21 упражнение;
- 3) режим выполнения — три подхода по 10–15 повторений для каждого упражнения.

Альтернативный методический подход, предложенный П. В. Перовым [13], предусматривает двухэтапную структуру подготовки:

Базовый этап (продолжительностью 3–4 месяца), включающий выполнение упражнений с собственным весом тела, а также использование легких гантелей и эспандеров для формирования базовой силовой базы;

Переходный этап (около 2 месяцев), на котором вводятся упражнения с отягощениями для повышения интенсивности тренировочного воздействия.

Большинство специалистов сходятся во мнении о необходимости постепенного увеличения тренировочной нагрузки:

- 1) на начальном этапе – 30–50 % от индивидуального максимума (ПМ);
- 2) по истечении 6–8 месяцев – 60–70 % от ПМ.

Вместе с тем в научной литературе существует альтернативная точка зрения, допускающая возможность более раннего начала работы со штангой, что свидетельствует о наличии различных подходов к оптимизации сроков и методов начальной подготовки в контексте индивидуальных особенностей спортсмена.

В рамках исследования для подтверждения гипотезы и решения поставленных задач использовались следующие

методологические подходы:

1. Теоретический анализ научно-методической литературы, направленный на обоснование выбранных концепций и подходов.
2. Педагогическое тестирование, позволяющее оценить уровень подготовленности и мотивации участников.
3. Педагогический эксперимент, предназначенный для проверки эффективности внедряемых методов и программ.
4. Методы математической статистики, обеспечивающие объективную обработку полученных данных и выявление статистически значимых результатов.

В системе спортивных школ учебный процесс организуется на основе четкого распределения задач по этапам подготовки. На начальном этапе характерна комплексная направленность, включающая:

- 1) укрепление здоровья и физическое развитие;
- 2) освоение базовой техники пауэрлифтинга;
- 3) формирование устойчивой мотивации к занятиям спортом;
- 4) развитие волевых качеств и самодисциплины;
- 5) приобретение первоначального соревновательного опыта;
- 6) освоение элементарных судейских и инструкторских навыков;
- 7) выполнение нормативных требований для получения юношеских разрядов.

Проблема ранней специализации заслуживает особого внимания, поскольку она представляет собой важный аспект организации спортивной подготовки. Многие начинающие спортсмены, стремясь к быстрому достижению результатов [14], склонны к копированию тренировочных программ опытных атлетов или к экспериментам с различными методиками, зачастую пренебрегая этапом общей физической подготовки. Однако эффективность тренировочного процесса напрямую зависит от строгого соблюдения принципов постепенности и последовательности в увеличении тренировочных нагрузок, что обеспечивает безопасное и устойчивое развитие спортивных качеств и предотвращает риск переутомления и травматизма.

В рамках данного исследования обе исследуемые группы (контрольная и экспериментальная) осуществляли занятия по единой программе, ориентированной на развитие как общей, так и специальной физической подготовленности. Отличительной особенностью экспериментальной группы стало внедрение специально разработанных комплексов упражнений, что позволило провести сравнительную оценку их эффективности относительно традиционных методов подготовки. В качестве основы для экспериментальной работы были предло-

жены комплексы упражнений по пауэрлифтингу, включающие элементы, направленные не только на развитие специальных физических качеств, но и на укрепление общей физической подготовленности.

Комплекс №1 включает в себя упражнения на развитие общей выносливости.

1. **Упражнение на гакк-тренажёре.** Выполняется приседание с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 15 раз. Количество подходов – три.

2. **Жим ногами на тренажёре.** Упражнение выполняется с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 12 раз. Количество подходов – три.

3. **Тяга верхнего блока.** Упражнение выполняется с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 12 раз. Количество подходов – три.

4. **Тяга нижнего блока.** Упражнение выполняется с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 12 раз. Количество подходов – три.

5. **Становая тяга штанги.** Упражнение выполняется с весом отягощения 40–45 % от максимального, с количеством повторений 8–10 раз. Количество подходов – три.

6. **Циклические упражнения** (бег, ходьба, скакалка, езда на велоэргометре) продолжительность 15–20 мин, выполняемые в аэробном режиме.

Комплекс №2 включает в себя упражнения на развитие скоростно-силовых способностей.

1. **Толчок штанги.** Упражнение выполняется с весом отягощения 20–25 % от максимального, с количеством повторений 10 раз. Количество подходов – четыре.

2. **Жим штанги лежа.** Упражнение выполняется с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 8–10 раз. Количество подходов – четыре.

3. **Жим гантелей на скамье.** Количество повторений 12 раз, количество подходов – четыре.

4. **Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях.** Количество повторений 15–20 раз, количество подходов – четыре.

5. **Выпрыгивания из полного приседа.** Количество повторений 12–16 раз, количество подходов – четыре.

6. **Прыжки через барьер двумя ногами.** Количество повторений 15 раз, количество подходов – четыре.

Комплекс №3 включает в себя упражнения на развитие ловкости и гибкости.

1. **Рывок штанги.** Упражнение выполняется с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 10–12 раз. Количество подходов – три.

2. **Приседания со штангой над головой.** Упражнение выполняется с весом отягощения 30–35 % от максимального, с количеством повторений 10 раз. Количество подходов – три.

3. **Румынская тяга со штангой.** Упражнение выполняется с весом отягощения 40–45 % от максимального, с количеством повторений 10 раз. Количество подходов – три.

4. **Гиперестезия с отягощением.** Количество повторений 12–15 раз, количество подходов – три.

5. **Наклоны со штангой на плечах «Good morning».** Упражнение выполняется с весом отягощения 20–25 % от максимального, с количеством повторений 10 раз. Количество подходов – три.

Занятия осуществлялись под руководством квалифицированного специалиста, при этом отягощения и рабочий вес подбирались индивидуально для каждого участника с учетом его возрастных характеристик и весовой категории. В качестве заминки на каждом учебно-тренировочном занятии применялись средства стретчинга, способствующие восстановлению мышечной функции и повышению гибкости суставов.

В рамках данного исследования был реализован педагогический эксперимент, направленный на оценку исходного уровня физической подготовленности юношей, начинающих заниматься пауэрлифтингом. Образцовая выборка включала 20 испытуемых, равномерно распределенных между контрольной и экспериментальной группами по 10 участников в каждой. Для комплексной оценки физических качеств использовался набор тестов, включающий измерения:

- уровня максимальной силы;
- показателей общей выносливости;
- степени развития гибкости;
- координационных способностей;
- скоростных характеристик.

В рамках исследования обе экспериментальные и контрольные группы осуществляли занятия по унифицированной базовой программе, объединяющей элементы общей и специализированной физической подготовки.

Отличительной особенностью экспериментальной группы являлось внедрение дополнительно разработанного комплекса специализированных тренировочных упражнений, направленных на оптимизацию адаптационных процессов и повышение эффективности тренировочного воздействия.

Статистический анализ полученных данных осуществлялся с использованием t-критерия Стьюдента при уровне значимости $p < 0,05$, что соответствует принятым в педагогической и спортивной науке стандартам для определения статистической значимости различий. Начальные показатели тестирования продемонстрировали отсутствие статистически значимых различий между группами по всем исследуемым параметрам (см. таблицу 1), что подтверждает гомогенность исходных уровней физической подготовленности участников перед началом экспериментальных вмешательств.

Полученные данные не только зафиксировали исходный уровень физической подготовленности юных спортсменов в области пауэрлифтинга, но и заложили методологическую основу для последующего сравнительного анализа динамики развития физических качеств в процессе реализации различных тренировочных программ. Это обеспечивает объективную оценку эффективности внедряемых методик и позволяет выявить закономерности адаптационных процессов при различных моделях тренировочной деятельности.

По завершении экспериментальной фазы были выявлены статистически значимые улучшения средних показателей в обеих группах – контрольной и экспериментальной – по всем проведённым тестам (см. таблицу 2). Однако различия между группами достигли уровня статистической достоверности при $p < 0,05$, что свидетельствует о более выраженных положительных эффектах в экспериментальной группе по сравнению с контрольной.

Таблица 1 Данные, характеризующие физическую подготовленность пауэрлифтеров на начало опытной работы

Тесты	Группы		Р
	Контрольная	Экспериментальная	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	$24 \pm 1,2$	$27 \pm 1,4$	$>0,05$
Бег на 2000 метров (мин)	$9,25 \pm 0,9$	$9,20 \pm 1,1$	$>0,05$
Наклон вперед из положения сидя (см)	$7,3 \pm 0,5$	$8,2 \pm 0,8$	$>0,05$
Прыжки на скакалке за 30 секунд (кол-во раз)	$50 \pm 3,1$	$47 \pm 2,8$	$>0,05$
Бег на 60 метров (сек)	$9,8 \pm 0,6$	$10,1 \pm 0,7$	$>0,05$

Таблица 2 Данные, характеризующие физическую подготовленность пауэрлифтеров на конец опытной работы

Тесты	Группы		Р
	Контрольная	Экспериментальная	
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз)	$33 \pm 1,5$	$42 \pm 1,9$	$<0,05$
Бег на 2000 метров (мин)	$9,01 \pm 1,2$	$8,15 \pm 1,0$	$<0,05$
Наклон вперед из положения сидя (см)	$8,1 \pm 0,9$	$11,5 \pm 1,1$	$<0,05$
Прыжки на скакалке за 30 секунд (кол-во раз)	$53 \pm 2,6$	$60 \pm 2,8$	$<0,05$
Бег на 60 метров (сек)	$9,7 \pm 0,8$	$9,4 \pm 0,7$	$<0,05$

Проведенный педагогический эксперимент с участием юношей в возрасте 15–16 лет продемонстрировал следующее:

Изначально обе группы демонстрировали сопоставимый уровень физической подготовленности (отжимания: $24 \pm 1,2$ против $27 \pm 1,4$; выносливость: $9,25 \pm 0,9$ против $9,20 \pm 1,1$; гибкость: $8,1 \pm 0,9$ против $11,5 \pm 1,1$; координация и скорость: $53 \pm 2,6$ против $60 \pm 2,8$; $9,7 \pm 0,8$ против $9,4 \pm 0,7$).

Разработанный комплекс тренировочных упражнений для экспериментальной группы включал три блока: (1) развитие общей выносливости; (2) повышение скоростно-силовых качеств; (3) развитие ловкости и гибкости. Этот подход позволил обеспечить системное формирова-

ние необходимых физических качеств и повысить безопасность выполнения соревновательных упражнений на начальных этапах подготовки.

Результаты эксперимента подтвердили эффективность предложенной методики:

- силовые показатели: $+55,5 \%$ (эксп.) против $+37,5 \%$ (контр.);
- выносливость: $+10,3 \%$ против $+2,3 \%$;
- гибкость: $+40,2 \%$ против $+10,9 \%$;
- координация (скакалка): $+27,65 \%$ против $+6 \%$;
- скорость: $+7,4 \%$ против $+1,03 \%$.

Полученные данные свидетельствуют о значительном преимуществе комплексного подхода к физической подготовке начинающих пауэрлифтеров.

Источники и литература / Sources and references

1. Авсиевич В. Н. Метод распределения тренировочной нагрузки в соревновательных упражнениях у юношей, занимающихся пауэрлифтингом, с учетом биологического возраста // Молодой ученый. 2016. № 3. С. 1018–1021.
2. Аксенов М. О. Управление тренировочным процессом в пауэрлифтинге на основе современных информационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Аксенов Максим Олегович. Улан-Удэ, 2006. 23 с.
3. Горбов А. М. Комплексная тренировка пауэрлифтера: победа на турнире. М. : АСТ, 2004. 174 с.
4. Городничев Р. М., Шляхтов В. Н. Физиология силы: монография. М. : Спорт, 2016. 232 с.
5. Гришина Ю. И. Основы силовой подготовки. М. : Феникс, 2011. 288 с.
6. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика: учебник для вузов. М. : Советский спорт, 2005. 600 с.
7. Дворкин Л. С. Силовые единоборства. Атлетизм, культуризм, пауэрлифтинг, гиревой спорт. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 384 с.
8. Дидык Т. Н. Структура подготовительного периода в пауэрлифтинге // Физическое воспитание студентов. 2010. № 1. С. 40–46.
9. Корнилов А. Н. Биомеханическая структура соревновательного упражнения «рывок» и специально-вспомогательных упражнений в тяжелой атлетике: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.04 / Корнилов Алексей Николаевич. М., 2010. 107 с.
10. Кострюков В. В. Совершенствование специальной силовой подготовки квалифицированных пауэрлифтеров на основе применения упражнений с переменными отягощениями : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Кострюков Вячеслав Вадимович. Чебоксары, 2011. 24 с.
11. Курысь В. Н. Основы силовой подготовки юношей. М.: Советский спорт, 2004. 264 с.
12. Перов П. В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Перов Павел Викторович. СПб., 2005. 24 с.
13. Шейко Б. И. Методика достижения результатов в пауэрлифтинге: от начальной подготовки до спортивного совершенствования: учебное пособие. Омск, 2000. 134 с.

Информация об авторе:

Комиссаров Борис Александрович, независимый исследователь, специалист по оздоровительной физической культуре, г. Курск.
E-mail: komissarov.boris1998@mail.ru

Author:

Komissarov Boris Aleksandrovich, Independent Researcher, Specialist in Health-Improving Physical Culture, Kursk.
E-mail: komissarov.boris1998@mail.ru