УДК 796.95

Тюрина П.А.
студентка 4 курса, Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»
Россия, г. Москва

РОЛЬ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПОДГОТОВКЕ СКЕЛЕТОНИСТОВ

Аннотация: *В статье рассматривается роль легкоатлетических упражнений в подготовке скелетонистов на этапе высшего спортивного мастерства. Проведен анализ тренировочного процесса, включая распределение нагрузок и динамику показателей контрольных упражнений. Результаты исследования демонстрируют положительное влияние увеличения объема легкоатлетических средств на развитие скоростно-силовых качеств и стартовой эффективности спортсменов.*

Ключевые слова: *скелетон, легкоатлетические упражнения, скоростно-силовые качества, стартовый разгон, тренировочный процесс.*

Abstract: *The article examines the role of track and field exercises in the training of skeleton athletes at the stage of highest sports mastery. The analysis of the training process includes the distribution of loads and the dynamics of control exercises. The results of the study demonstrate the positive impact of increasing the volume of track and field exercises on the development of speed-strength qualities and start efficiency of athletes.*

Keywords: *skeleton, track and field exercises, speed-strength qualities, start acceleration, training process.*

Скелетон — зимний олимпийский вид спорта, где успех во многом зависит от стартовой фазы. Ключевыми факторами являются скорость, сила и

взрывная мощность, которые развиваются с помощью специализированных тренировочных средств. В данной статье исследуется влияние легкоатлетических упражнений на подготовку скелетонистов, их роль в улучшении стартового разгона и общих спортивных результатов.

Важным аспектом подготовки скелетонистов является не только развитие скоростно-силовых качеств, но и их специфическая адаптация к условиям соревновательной деятельности. Современные исследования в области спортивной подготовки подчеркивают, что эффективность стартового разгона в скелетоне на 60-70% определяет конечный результат на трассе. В этом контексте легкоатлетические упражнения приобретают особую значимость, так как позволяют целенаправленно развивать ключевые физические качества, необходимые для успешного выступления.

Наше исследование, проведенное с 2023 по 2025 год, показало, что систематическое включение легкоатлетических упражнений в тренировочный процесс позволяет значительно улучшить ключевые показатели скелетонистов. Основной акцент в работе был сделан на развитии скоростно-силовых качеств через специальные беговые и прыжковые упражнения. На основе анализа тренировочных дневников за 2023-2025 гг. выявлено оптимальное соотношение средств подготовки (75% легкоатлетических и 15% силовых упражнений), доказавшее свою эффективность через улучшение контрольных показателей: присед (+29,4%), бег на 30 м (-3,5%), стартовый разгон (-1,37%).

Таблица 1.

Динамика показателей контрольных упражнений за 2022-2025 гг.*

Показатель	2023-2024	2024-2025гг.	Прирост
Присед	90	110	+29,4%
Жим лежа	55	60	+20%
Бег 30 м (с)	4,24	4,15	-3,5%
Тройной прыжок (м(	7,80	8,10	+7,3%

Эстакада (с)	5,09	5,02	-1,57%

В течение трех сезонов мы отслеживали динамику физической подготовленности спортсменки, которая тренировалась по модифицированной программе с увеличенной долей легкоатлетических средств.

Таблица 2.

Распределение тренировочных средств в сезоне 2024/2025

Направленность	**% от объема**	**Часы/неделю**	**Основные упражнения**
Скоростно-силовая	25%	4-5	Прыжки, многоскоки
Скоростная	24%	4-5	Спринт 20-30 м
Силовая	15%	3	Приседания, тяги
Техническая	16%	3	Имитация старта

Результаты показали впечатляющий прогресс: приседания со штангой выросли с 85 до 110 кг, жим лежа - с 50 до 60 кг, а результат в тройном прыжке улучшился с 7,55 до 8,10 метров.

Особое внимание заслуживают изменения в скоростных показателях. Время бега на 30 метров сократилось с 4,30 до 4,15 секунды, а на 20 метров с хода - с 2,34 до 2,19 секунды. Эти улучшения напрямую сказались на соревновательных результатах.

Таблица 3.

Корреляция между тестами и стартовым разгоном

Тест	Коэффициент корреляции (r)
Тройной прыжок	0,82
Бег 30 м	0,78
Присед	0,65
Метание ядра 3 кг	0,59

Анализ тренировочных нагрузок выявил оптимальное соотношение различных средств подготовки. Наибольшую эффективность показала программа, где 75% времени уделялось легкоатлетическим упражнениям (спринт, прыжки, многоскоки), 15% - силовой подготовке, а оставшиеся 10% - техническим элементам и восстановлению.

Легкоатлетические упражнения, такие как спринтерский бег и прыжки, выполняют несколько важных функций в подготовке скелетонистов. Во-первых, они позволяют точно имитировать биомеханику ключевых фаз стартового разгона. Например, выполнение стартовых ускорений с низкого старта способствует не только улучшению реакции и мощности первых шагов, но и формированию оптимального угла наклона тела, что критически важно для эффективного перехода к скольжению. Во-вторых, регулярное включение спринтерских отрезков 20-30 метров способствует развитию анаэробной алактатной системы энергообеспечения, которая является основной при стартовом разгоне.

Особого внимания заслуживает методика применения прыжковых упражнений. Наши исследования показали, что включение в тренировочный процесс таких упражнений, как тройной прыжок, многоскоки и прыжки в глубину с последующим отталкиванием, приводит к значительному улучшению показателей взрывной силы. Это объясняется тем, что данные упражнения максимально приближены по своей биомеханической структуре

к движению толчка при старте. При этом важно отметить, что наибольший эффект достигается при выполнении прыжковых упражнений в условиях, максимально приближенных к соревновательным - на специальном покрытии и с использованием стартовых колодок.

Важным аспектом является оптимальное сочетание легкоатлетических и силовых упражнений. Наши данные свидетельствуют, что наиболее эффективной является следующая последовательность: в начале тренировочного занятия выполняются силовые упражнения (приседания со штангой, тяги), затем - прыжковые упражнения, и завершается тренировка спринтерскими отрезками. Такой подход позволяет последовательно активировать различные типы мышечных волокон и добиться их максимальной работоспособности. Особенно эффективным оказалось применение контрастного метода, когда за тяжелыми приседаниями (85-90% от 1ПМ) следуют спринтерские отрезки 20-30 метров. Это способствует не только развитию максимальной силы, но и улучшает способность к ее быстрому проявлению.

Практические рекомендации включают:

- увеличение доли прыжковых упражнений до 25% общего объема тренировок;
- обязательное включение спринтерских отрезков 20-30 метров;
- использование контрастных методов для развития взрывной силы;
- регулярный контроль технических параметров старта.

Таким образом, рациональное сочетание легкоатлетических средств с другими компонентами тренировочного процесса не только повышает общую физическую подготовку скелетонистов, но и обеспечивает их специализированную готовность к соревнованиям. Полученные нами данные свидетельствуют о том, что оптимальная программа подготовки должна включать:

1. Регулярное выполнение специфических легкоатлетических упражнений;

2. Индивидуализацию тренировочных нагрузок;

3. Оптимальное сочетание различных видов тренировочных воздействий;

4. Постоянный контроль за динамикой развития физических качеств.

Реализация такого подхода открывает новые возможности для оптимизации тренировочных программ и достижения высоких результатов на международном уровне. Особенно важно, что предлагаемая методика позволяет добиться значительного прогресса без увеличения общего объема тренировочных нагрузок, что снижает риск перетренированности и способствует длительному поддержанию спортивной формы.

Исследование подтвердило, что легкоатлетические упражнения являются незаменимым инструментом в подготовке скелетонистов. Их систематическое применение позволяет развить именно те физические качества, которые наиболее востребованы в соревновательной деятельности. Это открывает новые перспективы для совершенствования тренировочного процесса и достижения высоких результатов на международной арене. Полученные результаты имеют важное значение для подготовки скелетонистов высокой квалификации. Особенно ценно, что улучшение результатов достигается не за счет увеличения общего объема нагрузок, а благодаря их рациональному распределению и подбору специфических средств подготовки.

Использованные источники:

1. Bullock N. et al. Sports Biomechanics. 2008. 7(3):351-360.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки. М.: Спорт, 2013. 260 с.

3. Roberts I. Skeleton bobsleigh mechanics. Edinburgh, 2019.