

СОДЕРЖАНИЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АКРОБАТОВ-ПРЫГУНОВ

Современная спортивная акробатика предъявляет исключительные требования к уровню специальной физической подготовленности (СФП) спортсменов. Неуклонный рост сложности и координационной насыщенности соревновательных комбинаций, выражающийся в увеличении количества ротаций в сальто, усложнении пируэтной техники и комбинаторики связок, актуализирует поиск новых методических решений. Традиционные подходы к СФП, зачастую заимствованные из других силовых видов спорта, носят дисциплинарный, изолированный характер. Они в недостаточной мере учитывают биомеханическую специфику работы на современном упругом оборудовании, таком как фибергласовая дорожка и акробатический батут, где эффективность отталкивания напрямую зависит от способности спортсмена к утилизации энергии упругой деформации и её преобразованию в кинетическую энергию вращения [1]. Этот диссонанс между требованиями спортивной практики и содержанием тренировочного процесса создает методический вакуум, который необходимо заполнить системными разработками. В связи с этим существует насущная потребность в разработке целостной методологической системы, которая бы обеспечила комплексное и направленное развитие ключевых двигательных качеств акробата-прыгуна в рамках тренировочного процесса.

Актуальность разработки новой методики обусловлена наличием существенных противоречий. Во-первых, это противоречие между требованиями к взрывной, реактивной работе мышц в кратковременном режиме контакта с фибергласовой дорожкой и содержанием традиционных силовых упражнений, не моделирующих данный режим. Классические силовые упражнения в тренажерном зале, развивая общую силу, не обеспечивают нейромышечной адаптации к специфическому режиму работы в фазе амортизации, длящейся доли секунды. Во-вторых, это противоречие между необходимостью формирования жесткой и стабильной биокинематической цепи (стопа – голеностоп – колено – таз – позвоночник – плечевой пояс) для эффективного использования энергии упругой деформации и недостаточным вниманием в подготовке к развитию статодинамической выносливости мышц кора. Слабость или функциональная неготовность мышц-стабилизаторов приводит к «проседанию» кинематической цепи, рассеиванию упругой энергии и, как следствие, к снижению высоты прыжка и ошибкам в оси вращения [3]. В-третьих, наблюдается разрыв между потребностью в сохранении высокой технической точности и мощности на фоне прогрессирующего утомления в ходе комбинации и методами развития общей, а не специальной прыжковой выносливости. Утомление в акробатике носит скоростно-силовой и координационный характер, и его преодоление требует специфических средств, моделирующих именно соревновательную деятельность, что соответствует современным взглядам на построение тренировочных нагрузок [2]. Преодоление этих противоречий требует создания методики, основанной на современных теориях спортивной тренировки и глубоком учете специфики вида спорта.

Цель исследования – теоретическое обоснование и разработка содержания методики совершенствования специальной физической подготовленности высококвалифицированных акробатов-прыгунов на основе принципов блоковой периодизации и сопряженного воздействия.

Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы по проблемам спортивной тренировки в сложнокоординационных видах

спорта; системный анализ, позволивший рассмотреть СФП как целостную систему, где развитие одного качества напрямую влияет на проявление другого; анализ передового практического опыта подготовки прыгунов; метод теоретического моделирования для проектирования структуры и содержания методики; метод логического обоснования для установления взаимосвязи между теоретическими принципами, содержанием тренировочных средств и организацией процесса подготовки. Также применялся метод аналогии для адаптации известных тренировочных принципов (ударного метода, статодинамики) к конкретным нуждам прыжковой акробатики.

В результате проведенного исследования разработана и теоретически обоснована целостная методика специальной физической подготовки акробатов-прыгунов. Ее методологический фундамент составляют три ключевых теории. Концепция блоковой периодизации В.Б. Иссурина [2] легла в основу структурирования тренировочного процесса, предполагая концентрированное и последовательное развитие целевых качеств в рамках отдельных блоков. Данный подход позволяет избежать «размывания» тренировочного воздействия и создать мощный направленный стимул для адаптации, что критически важно на этапе высшего спортивного мастерства. Теория ударного метода Ю.В. Верхошанского [1] определила основной инструмент для развития реактивной способности нервно-мышечного аппарата, адаптируя его к режиму сверхкороткого амортизационно-толчкового действия. Именно ударный метод, через прыжки в глубину и их вариации, наиболее адекватно имитирует динамику отталкивания с дорожки, тренируя мышцы выполнять мощное концентрическое сокращение сразу после быстрого эксцентрического растяжения под нагрузкой. Принцип сопряженного воздействия, как основа совершенствования технического мастерства [3], выступил системообразующим критерием для подбора и конструирования всех тренировочных средств, требующим их максимального приближения к соревновательному упражнению по кинематическим и динамическим характеристикам. Этот принцип исключает использование абстрактных, «общеразвивающих» упражнений, фокусируя внимание тренера на средствах, которые напрямую повышают эффективность соревновательного движения.

На основе синтеза этих теорий сформировано содержание трех целевых блоков методики. Первый блок направлен на развитие реактивной способности и базируется на применении прыжков в глубину, барьерных прыжков и темповых подскоков, что призвано оптимизировать работу мышц в цикле растяжения-сокращения [1]. Ключевыми параметрами здесь являются не максимальная высота прыжка, а минимальное время контакта с опорой и агрессивное, «взрывное» выполнение отталкивания. Упражнения выполняются сериями с полным восстановлением между подходами для обеспечения высокой мощности каждого движения. Второй блок нацелен на статодинамическую стабилизацию корпуса и включает изометрические упражнения с отягощением (например, удержание «угла» или «лодочки» с диском на голени), работу на нестабильных опорах (BOSU, платформы) и эксцентрические упражнения (медленное опускание ног из виса) для повышения жесткости биокинематической цепи. Акцент делается на выносливости мышц к статической нагрузке и их способности к тонкой проприоцептивной регуляции в условиях, имитирующих нестабильность при приземлении или взлете, что является неотъемлемым компонентом технического мастерства [3]. Третий блок посвящен развитию специальной прыжковой выносливости через использование удлиненных комбинаций (на 10-12 элементов) и серийных прыжков с вращениями на батуте, что моделирует соревновательную деятельность в условиях утомления. Здесь тренировочным эффектом является способность поддерживать высокую амплитуду и техническую чистоту движений не в первом, а в последнем прыжке серии, что прямо коррелирует со стабильностью выступления и соответствует задачам подводящего и соревновательного периодов [2].

Организационно-методическим воплощением теории стала система интеграции данных блоков в тренировочный процесс, построенная в логике блоковой периодизации [2]. Основным правилом является разведение во времени ударных нагрузок первого блока и объемной работы на выносливость третьего блока в рамках микроцикла для предотвращения интерференции тренировочных эффектов. На практике это реализуется в рамках шестидневного микроцикла, где, например, понедельник и четверг посвящены реактивной способности, вторник и пятница – технической работе и специальной выносливости, а среда и суббота – стабилизации и восстановлению. В годичном цикле динамика объемов, уделяемых каждому блоку, носит волнообразный характер: в общеподготовительном периоде доминирует блок стабилизации (формирование функционального фундамента), в специально-подготовительном – блок реактивной способности (набор «мощностных» качеств), а в соревновательном – возрастает доля блока специальной выносливости при поддерживающем характере остальных (шлифовка и сохранение формы). Такое волнообразное планирование позволяет управлять тренировочной адаптацией, минимизируя риск перетренированности и планомерно подводя спортсмена к пику формы к запланированным стартам [2]. Данная система обеспечивает управляемое развитие качеств и подведение спортсмена к пиковой форме.

Выводы. Теоретически обоснована и структурно разработана методика специальной физической подготовки для акробатов-прыгунов, готовая к практическому внедрению в тренировочный процесс. Ее ключевыми преимуществами являются: 1) целостность, достигаемая через синтез современных теорий тренировки; 2) целевая направленность каждого блока на преодоление конкретного лимитирующего фактора; 3) сопряженность применяемых средств с биомеханической спецификой соревновательного упражнения; 4) гибкость и управляемость, обеспеченные блоковой организацией и четкими принципами интеграции в микро- и мезоциклы. Для практикующего тренера данная методика предоставляет четкий алгоритм действий: от диагностики слабых звеньев подготовленности спортсмена до конкретного подбора упражнений и их расстановки в календарном плане. Представленная методика может быть рекомендована тренерам в качестве эффективного инструмента для системного повышения уровня специальной работоспособности высококвалифицированных акробатов-прыгунов. Ее применение позволит перейти от эмпирического подбора нагрузок к научно обоснованному управлению тренировочным процессом, что является ключевым фактором роста мастерства в современном спорте высших достижений.

Литература

1. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю. В. Верхошанский. – 4-е изд. – М.: Советский спорт, 2022. – 215 с.
2. Иссурин, В. Б. Подготовка спортсменов XXI века: научные основы и построение тренировки / В. Б. Иссурин. – М.: Спорт, 2016. – 464 с.
3. Панова, О. С. Методические особенности совершенствования технического мастерства квалифицированных спортсменок / О.С. Панова, С. А. Яковцов // Учёные записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №7 (173). – С. 166–169.