

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ И ВЗРЫВНОЙ СИЛЫ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ У ПАУЭРЛИФТЕРОВ

В статье описана методика развития взрывной силы рук и ног, гибкости позвоночника на начальном этапе подготовки подростков пауэрлифтеров. Отражены данные о результатах тестирования пауэрлифтеров разной квалификации. Описаны данные анкетирования специалистов и тренеров-преподавателей по вопросам подготовки на начальном этапе тренировочного процесса.

Ключевые слова: пауэрлифтинг, методика тренировки, юные спортсмены, силовые виды спорта, взрывная сила, гибкость.

Актуальность. В настоящее время пауэрлифтинг (силовое троеборье) является распространенным видом спорта среди всех возрастных категорий, в том числе и подростков. Этот вид спорта включает в себя три базовых упражнения: приседание со штангой, жим штанги лежа, становая тяга. Выполнение соревновательных упражнений требует максимальных мышечных усилий. Проявление максимальной силы возможно только при наличии основательной базовой подготовки и определенного уровня развития, как общих физических качеств, так и специальных [1]. Наиболее важным является развитие специальных физических качеств на начальном этапе подготовки пауэрлифтеров [2, 3]. Развитие этих качеств формирует основу достижения высоких результатов в соревновательной деятельности по мере роста мастерства спортсмена [4].

Основной концепцией специальной силовой подготовки спортсменов-новичков является поднятие непредельного отягощения до выраженного утомления. В основном внимание уделяется развитию собственно силовых способностей [5], а ряду важнейших для пауэрлифтинга специальных физических качеств: специальной гибкости, координации движений, взрывной силе должного внимания на начальном этапе подготовки пауэрлифтеров не уделяется. Сегодня недостаточно данных о средствах и методах развития специальных качеств спортсменов-пауэрлифтеров и динамики их развития на начальном этапе подготовки [6, 7].

Цель исследования: разработать методику развития взрывной силы рук и ног, а также гибкости позвоночника.

Задачи исследования:

1. Провести анкетирование по вопросам содержания физической подготовки на начальном этапе тренировочного процесса спортсменов-пауэрлифтеров.
2. Определить взрывную силу и гибкость у пауэрлифтеров разных тренировочных групп.
3. Выявить взаимосвязь между уровнем развития взрывной силы и гибкости с результатами соревновательных упражнений.

4. Подобрать средства и методы для развития взрывной силы и гибкости позвоночника для подростков-пауэрлифтеров на начальном этапе подготовки.

Методы и организация и исследования. Исследование проводилось на базе межкафедральной научно-исследовательской лаборатории «Медико-биологическое обеспечение спорта высших достижений». Для выявления мнения тренеров о необходимости развития разных специальных физических качеств пауэрлифтеров были проанкетированы 25 человек. Тестирование физических качеств пауэрлифтеров проходило в предсоревновательный период подготовки, были протестированы такие качества, как взрывная сила рук и ног, а также гибкость позвоночного столба. Всего было протестировано 56 спортсменов разной квалификации и тренировочных групп. Статистическая обработка заключалась в сравнении различий по критерию Т-Стьюдента и корреляционному анализу Спирмена.

Результаты исследования и их обсуждение. В результате полученных данных анкетирования тренеров-преподавателей ($p < 0,05$) стало известно, что 70 % опрошенных считают, что развивать специальные физические качества нужно в группах начальной подготовки, а 30 % высказывают мнение, что это нужно делать в учебно-тренировочных группах.

Все опрошенные тренеры-преподаватели говорят о том, что развитие специальных физических качеств оказывает существенное влияние на формирование правильной техники соревновательных упражнений на начальном этапе подготовки юных спортсменов. Большинство тренеров называют координационные способности, гибкость теми качествами, развитие которых позволит освоить технику базовых упражнений в кратчайшие сроки.

Наиболее значимым качеством на начальном этапе подготовки опрошенные тренеры считают специальную гибкость, которая помогает освоить технику соревновательных упражнений, а также избежать в дальнейшем тренировочном процессе различных травм. На второе место по степени необходимости развития на начальном этапе подготовки

было выбрано такое качество, как взрывная сила. Способность справляться с максимальным и около-максимальным весом в условиях ограниченной опоры, а также координировать свои мышечные усилия тренеры поставили на 3-е место (рис. 1) ($p < 0,05$).

По всеобщему мнению тренеров-преподавателей учебно-тренировочным группам для достижения более высоких результатов не хватает пластичности, гибкости, координации, взрывной силы, а также определенной степени развития специальных силовых качеств. Для групп высшего спортивного мастерства — силовой выносливости, взрывной силы, координации. Эти данные свидетельствуют о том, что возникает необходимость создания и внедрения системы подготовки спортсменов-пауэрлифтеров, которая будет направлена на развитие именно тех качеств, с помощью которых спортсмен сможет проявить себя в полной мере.

Результаты исследования взрывной силы рук (рис. 2) и ног (рис. 3), гибкости позвоночного столба (рис. 4) у пауэрлифтеров разных тренировочных групп выявили, что показатели взрывной силы рук и ног отличаются у разных тренировочных групп, значительно увеличиваясь по мере роста спортивной квалификации, что свидетельствует о большой роли развития не только медленной силы (собственно силовых способностей), как считалось ранее, но и взрывной силы (скоростно-силовых способностей) в ре-

зультативности пауэрлифтеров. С ростом спортивной квалификации у пауэрлифтеров увеличиваются показатели гибкости позвоночного столба.

Анализ взаимосвязи взрывной силы рук и ног и гибкости позвоночного столба с результатами соревновательных упражнений в пауэрлифтинге (рис. 5) выявил сильную степень корреляции результатов соревновательных упражнений с взрывной силой рук и ног ($p < 0,05$), значительную степень корреляции с гибкостью позвоночного столба ($p < 0,05$). Следовательно, взрывная сила рук и ног и гибкость позвоночного столба являются специальными физическими качествами пауэрлифтеров, лимитирующими их спортивную результативность.

Результаты анкетирования тренеров-преподавателей и результаты тестирования спортсменов-пауэрлифтеров доказывают, что возникла необходимость создания методики развития взрывной силы ног и рук, а так же гибкости позвоночного столба на начальных этапах занятий пауэрлифтингом.

При разработке методики специальной физической подготовки для развития взрывной силы рук и ног, а так же гибкости позвоночного юных пауэрлифтеров учитывались их возрастные особенности [2, 7]. Были подобраны специфические упражнения, которые могли бы применяться и как подводящие, а также могли бы быть использованы в блоке специальной разминки, для подготовки мышечных групп

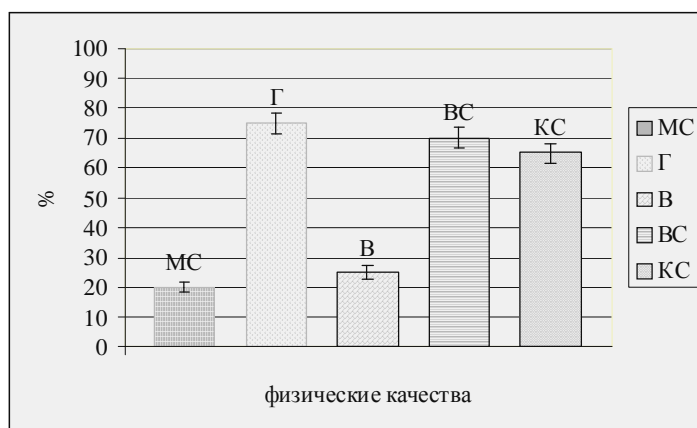


Рис. 1. Соотношение развития специальных физических качеств на начальном этапе подготовки пауэрлифтеров по мнению тренеров (MC — медленная сила, Г — гибкость, В — выносливость, КС — координационные способности, ВС — взрывная сила)

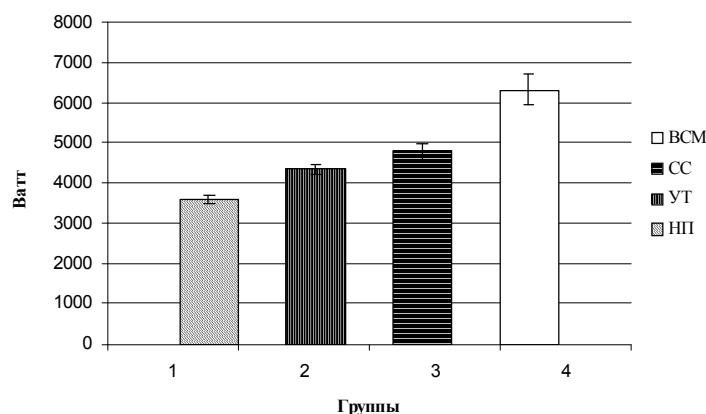


Рис. 2. Показатели взрывной силы ног у пауэрлифтеров разных тренировочных групп (ВСМ — группа высшего спортивного мастерства, СС — группа спортивного совершенствования, УТ — учебно-тренировочная группа, НП — группа начальной подготовки)

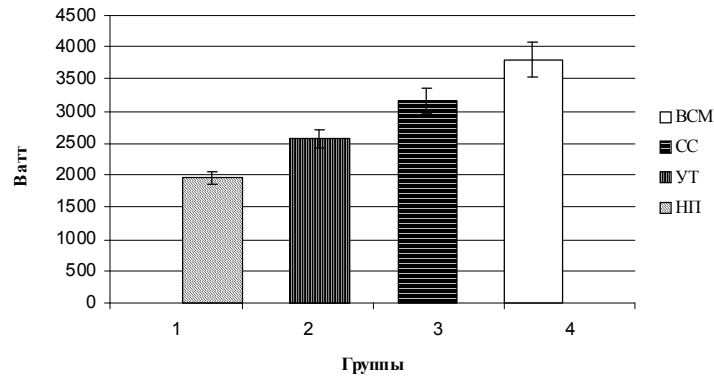


Рис. 3. Показатели взрывной силы рук разных тренировочных групп (BCM — группа высшего спортивного мастерства, CC — группа спортивного совершенствования, UT — учебно-тренировочная группа, НП — группа начальной подготовки)

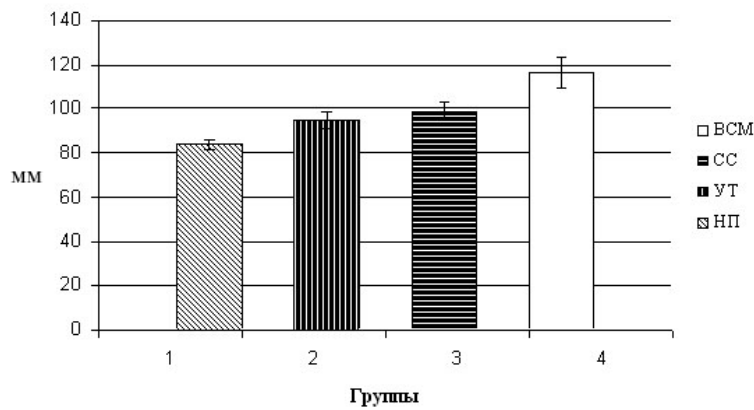


Рис. 4. Показатели гибкости позвоночного столба разных тренировочных групп (BCM — группа высшего спортивного мастерства, CC — группа спортивного совершенствования, UT — учебно-тренировочная группа, НП — группа начальной подготовки)

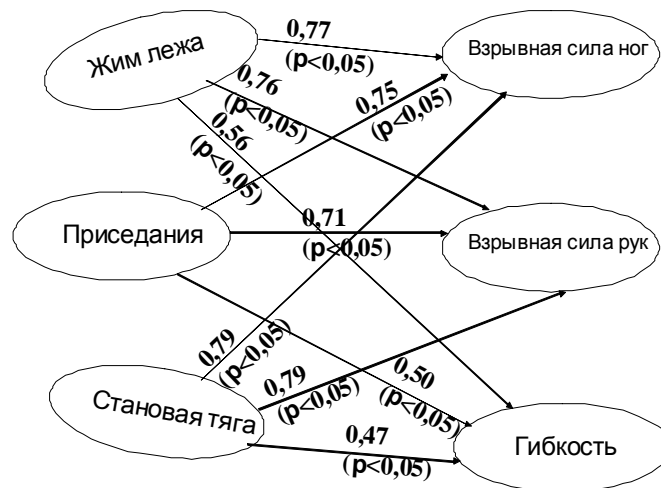


Рис. 5. Величины коэффициентов корреляции соревновательных упражнений с физическими качествами

к выполнению сложных соревновательных упражнений (табл. 1).

Предложенные упражнения по структуре сходны с соревновательными и, главным образом, решают задачу развития ключевых качеств юного пауэрлифтера. Специальная разминка была включена в структуру занятия для акцентирования нагрузки на основные мышечные группы. Таким образом, это способствует развитию специальных физических качеств,

частично формирует правильную структуру всех соревновательных упражнений, содействует усвоению техники сложных основных и вспомогательных двигательных действий и рациональному использованию времени тренировочного занятия.

Вспомогательные упражнения главным образом должны быть направлены на закрепление полученных умений, а также на развитие слабых мышечных групп, которые прямым или косвенным образом

**Взаимосвязь и распределение специальных упражнений
для развития взрывной силы рук и ног и гибкости позвоночного столба**

Упражнения	Взрывная сила рук/ упражнения	Взрывная сила ног/ упражнения	Гибкость позвоночного столба/упражнения
Жим лежа	Отжимания с выпрыгиванием, отжимания от скамьи с выпрыгиванием (А), отжимания от скамьи с выпрыгиванием и изменением хвата (А), жим лежа с эспандером, кроссоверы (А)		мостик с грифом (с-А), накаты на скамье (А), наклоны с грифом на пояснице назад (А), мостик с упором о гимнастическую стенку (А)
Приседания		Выпрыгивания на одной ноге со скамьей (А), выпрыгивания со скамьи (А), приседания с гантелями (с-А), разгибания ног (А), жим ногами (А), выпады со степа (А)	рывок (с-А), наклоны вперед с грифом (А)
Становая тяга	тяга Т-грифа (А), лесоруб (А), тяга нижнего блока в положении лежа (А)		гиперэкстензии (с-А), наклоны вперед со степа с гантелями пружинящие (А)

Примечание: (с) — статический режим, (А) — динамический режим, (с-А) — статодинамический режим

задействованы в определенной фазе соревновательного движения.

Общефизические упражнения формируют мышечный корсет атлета, укрепляют суставы, развивают общие физические качества. Спортивные игры помогают развить такие качества, как ловкость, быстрота, а также нагрузка аэробного характера оказывает положительное влияние на жизненно важные системы организма [4].

В соответствии с разработанной методикой главным методом выполнения упражнений является серийно-повторный. Все упражнения условно разделены на две фазы в зависимости от режима работы мышц: преодолевающая и уступающая.

В упражнениях, направленных на развитие гибкости позвоночного столба, в преодолевающей фазе — быстрый характер выполнения двигательного действия; в уступающей фазе — медленный характер выполнения двигательного действия. В упражнениях, направленных на развитие взрывной силы рук и ног, в преодолевающей фазе — взрывной характер выполнения двигательного действия; в уступающей фазе — быстрый и медленный характер выполнения двигательного действия. Упражнения выполняются в трех режимах: статический, динамический, статодинамический. Методику следует применять в переходном и предсоревновательном периодах.

Выводы:

1. Оптимальным соотношением ОФП со СФП для групп начальной подготовки, по мнению большинства тренеров, является 70/30, при этом необходимо развивать специальные физические качества уже на начальном этапе. Основными специальными качествами, которые нужно развивать в группах начальной подготовки, являются: гибкость, взрывная сила, координационные способности.

2. Показатели взрывной силы рук и ног, гибкости позвоночного столба отличаются у разных тренировочных групп, значительно увеличиваясь по мере роста спортивной квалификации пауэрлифтеров.

3. Показатели взрывной силы рук и ног и гибкости позвоночного столба тесно взаимосвязаны с результатами соревновательных упражнений в пауэрлифтинге. Сильная степень корреляции сорев-

новательных упражнений установлена с взрывной силой рук и ног, значительная — с гибкостью позвоночного столба.

4. В тренировочный процесс юных пауэрлифтеров следует включать специальную разминку. Основным методом выполнения специальных физических упражнений является серийно-повторный. Нагрузка должна соответствовать 50-70 процентам от повторного максимума. Упражнения выполняются в трех режимах: статический, динамический, статодинамический. Акцентируется внимание на выполнении преодолевающей и уступающей фаз движения.

Библиографический список

1. Холопов, В. А. Построение тренировочных нагрузок в микро- и мезоциклах на базовом этапе годичного цикла подготовки пауэрлифтеров высших разрядов / В. А. Холопов // Вестник спортивной науки. — 2007. — № 4. — С. 62–64.
2. Дворкин, А. С. Опыт базовой силовой подготовки школьников 12–14 лет различной спортивной специализации / А. С. Дворкин, А. А. Хабаров, В. В. Лысенко // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : детский тренер : журнал в журнале. — 2001. — № 4. — С. 34–38.
3. Зацюрский, В.М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зацюрский. — М. : Советский спорт, 2009. — 199 с.
4. Бельский, И. В. Системы эффективной тренировки: Арм-рестлинг. Бодибилдинг. Бенчпресс. Пауэрлифтинг / И. В. Бельский. — 2-е изд., испр. и перераб. — Минск : Вида-Н, 2003. — 351 с.
5. Рыбальский, П. И. Структура и содержание тренировочных микроциклов различной направленности в зависимости от характеристик соревновательных упражнений в пауэрлифтинге : автореф. дис. ... канд. пед. наук / П. И. Рыбальский. — М., 2000. — 22 с.
6. Шейко, Б. И. Пауэрлифтинг : настольная кн. пауэрлифтера / Б. И. Шейко. — Б. м. : Изд. исслед. отд. ЗАО ЕАМ спортсервис, 2004. — 531 с.
7. Перов, П. В. Содержание физической подготовки на начальном этапе занятий пауэрлифтингом : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / П. В. Перов. — СПб., 2005. — 151 с.

ШУМИЛИН Евгений Сергеевич, аспирант кафедры анатомии и физиологии спортивной медицины и

гигиены Сибирского государственного университета физической культуры и спорта (СибГУФК), педагог дополнительного образования Городского Дворца детского (юношеского) творчества.

КОРЯГИНА Юлия Владиславовна, доктор биологических наук, профессор кафедры анатомии и физиологии спортивной медицины и гигиены, руководитель межкафедральной лаборатории «Медико-

биологическое обеспечение спорта высших достижений» СибГУФК, мастер спорта международного класса по пауэрлифтингу.

Адрес для переписки: e-mail: minion2001@rambler.ru

Статья поступила в редакцию 30.08.2011 г.

© Е. С. Шумилин, Ю. В. Корягина

УДК 37.037:378

М. С. ЭММЕРТ

Омский государственный
технический университет

ОСОБЕННОСТИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОК

В данной статье представлены результаты исследования особенностей трудовой деятельности специалистов по управлению персоналом, которые позволили определить комплекс профессионально значимых физических и психических качеств специалиста. Знание о специфике труда, условиях протекания трудовых операций и о необходимом наборе профессионально важных психофизических качеств, способствует рациональному и обоснованному подбору средств физической культуры для профессионально-прикладной физической подготовки будущих специалистов по управлению персоналом.

Ключевые слова: профессионально важные качества, профессионально-прикладная физическая подготовка, тяжесть и напряженность труда.

Введение. Рыночная экономика современного государства, неотъемлемой частью которой является конкуренция, выдвигает свои требования к молодым специалистам. Положение выпускников вузов на рынке труда характеризуются неоднозначностью, которая определяется специфичностью направлений подготовки выпускников и их востребованностью на рынке труда. В ситуации превышения предложения рабочей силы на рынке труда, сформированного в основном за счет специалистов по управлению персоналом со стажем, выпускникам, только что окончившим вуз и преимущественно не имеющим опыта работы по специальности, достаточно сложно выдержать конкуренцию и претендовать на качественные рабочие места [1].

В настоящее время появилась настоятельная необходимость в широком использовании новых, активных методов обучения в вузе, позволяющих сократить путь от приобретения знаний к их применению на практике. Процесс обучения должен представлять собой рациональную совокупность различных дидактических форм, методов и средств, с помощью которых возможно воспроизвести предметное и социальное содержание профессионального труда [2, 3].

Основным критерием профессиональной подготовки человека к трудовой деятельности является соответствие требованиям производства, и его

физического состояния. Профессиональная работоспособность человека, в основе которой лежат специальные знания, умения, навыки и определенный набор профессионально значимых физических и психических качеств, в свою очередь оказывает влияние на продуктивность труда [4].

Каждому конкретному виду труда свойственна определенная совокупность функций, которую можно представить в виде различных подфункций и трудовых операций. Порядок и объем включения физических и умственных потенций человека, интенсивность и повторяемость целесообразных движений, их продолжительность существенно меняются в зависимости от санитарно-гигиенических и социально-экономических условий, в которых протекает процесс труда. В этой связи следует подчеркнуть, что в структуре цикла разных видов труда могут преобладать те или иные функции, выполнение которых образует функциональное содержание труда работника [5].

Физическое воспитание студентов вузов, в рамках раздела профессионально-прикладной физической подготовки, осуществляется с учетом условий их предстоящей профессиональной деятельности, специфики труда, причин утомления и профессиональных заболеваний. На основании этого используются различные средства физической культуры и спорта для формирования у студентов професси-