

внедрения соответствующих образовательных программ в систему высшего образования в Университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. Обвинцев, А.А. Сохранение здоровья и здорового образа жизни в физкультурно-спортивной деятельности / А.А. Обвинцев, С.М. Ашкинази, Е.Н. Курьянович // Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур. – 2016. – № 4. – С. 25–28.
2. Бадрак, К.А. Подготовка специалистов по профилактике вредных привычек и нарушения антидопинговых правил для спортивных школ, физкультурно-оздоровительных комплексов и спортивных клубов / К.А. Бадрак, В.А. Антипов, Е.Г. Разумахина // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 21–28.
3. Бакулев, С.Е. Опыт научного обоснования стратегических целей и задач физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года / С.Е. Бакулев, С.М. Ашкинази, В.А. Таймазов // Мир спорта. – 2019. – № 2 (75). – С. 89–92.
4. Теплая, Н.В. Экономика образования в условиях рыночных трансформаций / Н.В. Теплая // Вопросы экономики и управления. – 2018. – № 1 (12). – С. 6–9.
5. Труфанова, Н.Н. Рынок труда и сфера образования: проблемы взаимодействия / Н.Н. Труфанова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия : Социология. Политология. – 2015. – Т. 15, № 1. – С. 46–50.
6. Закревская, Н.Г. Факторы мотивации к исследовательской деятельности магистрантов университета физической культуры / Н.Г. Закревская, В.С. Иванова, П.Ю. Масленников // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2019. – № 6 (172). – С. 73–76.

REFERENCES

1. Obvintsev, A.A., Ashkinazi, S.M., Kuryanovich, E.N. (2016), "Health maintenance and healthy lifestyle in the sports activity", *Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies*, No 4, pp. 25-28.
2. Badrak, K.A., Antipov, V.A., Razumachina, E.G. (2014), "Training of the specialists in prevention of harmful habits and anti-doping rules violation for the sports schools and fitness centers", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 8 (114), pp. 21-28.
3. Bakulev, S.E., Ashkinazi, S.M., Taymazov, V.A. (2019), "An attempt of scientific substantiation of strategic goals and objectives of physical culture and sport in the Russian Federation on the period up to 2030", *World of Sport*, No. 2 (75), pp. 89-92.
4. Teplaya, N.V. (2018), "The Economics of Education under Market Transformation", *Economics and Management Issues*, No. 1 (12), pp. 6-9.
5. Trufanova, N.N. (2015) "Labour market and education: the problem of interaction", *Herald of Saratov University. New Series. Series: Sociology. Politology*, Vol. 15, No. 1, pp. 46-50.
6. Zakrevskaya, N.G., Ivanova, V.S., Maslennikov, P.Y. (2019), "Research of motivation and professional priorities of master's degree student of the physical culture university", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 6 (172), pp. 73-76.

Контактная информация: paulmasel1975@gmail.com

Статья поступила в редакцию 23.02.2020

УДК 796.42

ОСОБЕННОСТИ АДАПТИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ СО ШТАНГОЙ В СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ МНОГОБОРЬЯХ

Александр Миронов, аспирант, **Игорь Викторович Дмитриев**, кандидат педагогических наук, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург; **Людмила Александровна Кирьянова**, кандидат педагогических наук, доцент, **Лада Владимировна Морозова**, старший преподаватель, Северо-Западный институт управления, Российская

Аннотация

В статье рассмотрен процесс скоростно-силовой подготовки многоборцев в легкой атлетике. Перед тренерским штабом актуален вопрос определения влияния средств специальной скоростно-силовой подготовки на результативность соревновательной деятельности многоборцев. Авторами проанализированы упражнения со штангой и разработана программа адаптированного их применения в скоростно-силовых видах легкоатлетических многоборьях. В ходе исследования были выявлены основные и дополнительные упражнения в подготовке многоборцев и определены эффективные средства тренировочного воздействия, соответствующие требованиям сопряженности. Практическая значимость разработанной программы адаптированного применения специальных упражнений со штангой заключается в возможности индивидуализировать специальную подготовку квалифицированных многоборцев.

Ключевые слова: многоборцы, тренировочный процесс, скоростно-силовая подготовка, индивидуализация нагрузки, взрывная сила, локальные упражнения.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2020.2.p252-259

FEATURES OF ADAPTED USE OF SPECIAL EXERCISES WITH BARBELL IN SPEED-POWER ATHLETICS MULTI-EVENTS

Alexander Mironov, the post-graduate student, Igor Viktorovich Dmitriev, candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg; Lyudmila Aleksandrovna Kiryanova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Lada Vladimirovna Morozova, the senior teacher, North-West Institute of Management, the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, St. Petersburg

Abstract

The article considers the process of speed and strength training of all-rounders in athletics. Before the coaching staff the question of determining the impact of special speed and strength training on the performance of competitive activities of all-rounders is very relevant. The authors analyzed the exercises with a barbell and developed a program for their adapted use in speed-power types of track and field all-around events. The study identified the main and additional exercises in the preparation of all-around athletes and identified effective means of training impact that meet the requirements of conjugacy. The practical significance of the developed program of adapted use of special exercises with a barbell is the ability to individualize the special training of qualified all-rounders.

Keywords: all-rounders, training process, speed and strength training, individualization of the load, explosive force, local exercises.

ВВЕДЕНИЕ

Легкоатлетическое многоборье включает в основном виды скоростно-силовой направленности (спринтерский бег, барьерный бег, метания и прыжки), в связи с этим многоборье считают скоростно-силовым видом спорта. Поэтому для многоборцев скоростно-силовая подготовка и развитие скоростно-силовых качеств занимает ведущее место в физической подготовке [1, 3].

Методика развития скоростно-силовых качеств у многоборцев связана с развитием силы и наибольший результат, возможно, добиться в упражнениях скоростно-силовой направленности, только при условии увеличения показателя силы.

По мнению ведущих тренеров в многоборье эффективной формой занятий для развития силы является акцентированная, специализированная скоростно-силовая тренировка. Наиболее рациональными средствами являются скоростно-силовые упражнения, которые дозируются с учетом физической подготовленности спортсменов.

В связи с этим вопросы определения влияния средств специальной скоростно-силовой подготовки при тренировке многоборцев требуют экспериментального исследования.

Цель нашего исследования – разработать программу адаптированного применения специальных упражнений со штангой в скоростно-силовых видах легкоатлетических многоборий.

МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами были использованы следующие методы: анализ научно-методической литературы; педагогическое наблюдение, опрос – анкетирование. В ходе исследования приняли участие 31 респондент, в основном тренеры, специализирующиеся в физической подготовке многоборцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для достижения поставленной цели необходимо разработать комплекс адаптированных силовых упражнений для развития специальной скоростно-силовой подготовки многоборцев высокой квалификации в отдельных видах многоборья.

Для решения увеличения сокращения мышц и скорости движений, в процессе скоростно-силовой подготовки многоборцев, акцентируется внимание на применении упражнений соревновательного характера в сочетании, как без отягощений, так и с незначительным отягощением в беговых и прыжковых упражнениях. Эффективны бег и прыжки в гору, увеличение расстояния между барьерами, высоты препятствий, при выполнении которых увеличивается мощность движений и сохраняется их полная амплитуда.

На разных этапах годичного цикла процесс развития силы имеет специфические акценты. В подготовительном периоде (октябрь-ноябрь) значительное время уделяется развитию общей выносливости и максимальной силы. Затем акцент спортивной тренировки направлен на повышение быстроты, скоростной выносливости и скоростной силы (декабрь-февраль). В весенней части подготовительного периода схема развития физических качеств аналогична. [2, 4].

Отличительной особенностью спортсменов, занимающихся многоборьем, является гармоничное развитие основных мышечных групп: сгибателей и разгибателей мышц туловища; мышц ног; мышц плечевого пояса.

Однако неравномерность темпа развития отдельных мышечных групп у некоторых атлетов проявляется на этапе становления спортивного мастерства. Оптимальное соотношение развития наиболее крупных мышечных групп является характерной особенностью силовой подготовленности высококвалифицированных многоборцев. С целью изучения содержания подготовки многоборцев нами был проведен опрос – анкетирование тренеров, в подготовке многоборцев. Всего в опросе участвовало 31 респондент.

Результаты анкетного опроса свидетельствуют, что выбор силовых упражнений тренерами зависит от топографии мышечных групп, свойственных для конкретной специализации многоборца. В тренировку включают силовые комплексы общего и локального воздействия.

Респонденты – тренеры многоборцев отметили, что в подготовительном периоде – 2–3 раза в неделю все спортсмены (100%) применяют силовые упражнения общего действия (различные упражнения со штангой). А также доля локальных силовых упражнений, которые выполняются практически ежедневно, составляет 80%. При этом тренеры подметили, что объем выполнения силовых упражнений зависит от уровня подготовленности спортсмена. В связи с этим, специалисты рекомендуют в среднем 50–70 подъемов штанги или 200–300 локальных силовых упражнений.

В тренировку тренеры рекомендуют включать комплексы локальных упражнений, выполняемых по круговому методу, 3–4 серии проведения комплекса из 8–10 упражнений, на все мышечные группы. Количество повторений 4–10 раз.

Комплексная спортивная тренировка строится таким образом, что силовой комплекс выполняется после выполнения упражнений на развитие быстроты и совершенствование техники 1–2 видов. Объем силовых упражнений в комплексе напрямую зависит от уровня подготовленности многоборца. По мнению 70% респондентов – тренеров многоборцев объем силовых упражнений составляет в комплексном использовании 60–80%; около 20% тренеров считают, что он составляет 20–40% и 10% респондентов считают, что объем силовых упражнений составляет 10% от всех применяемых упражнений.

По мнению 90% респондентов-тренеров различные мышечные группы в процессе становления спортивного мастерства многоборцев развиваются неравномерно, 10% респондентов ответили, что развиваются равномерно.

Начиная с групп четвертого года обучения тренировочного этапа подготовки до уровня КМС, необходимо акцентировано развивать разгибатели бедра, плеча, туловища, голени и предплечья, а также сгибатели стопы и туловища, так считают 90% респондентов. 10% респондентов-тренеров отметили, что нужно развивать преимущественно сгибатели стопы и туловища, а также разгибатели туловища.

Но с уровня КМС, по мнению 90% опрошенных тренеров, на первом месте стоит развитие сгибателей и разгибателей мышц голени, предплечья. А 10 % тренеров считают, что необходимо развивать мышцы разгибателей бедра.

На этапе спортивного совершенствования, по мнению 90% тренеров силовая подготовленность высококвалифицированных многоборцев характеризуется оптимальным соотношением развития мелких мышечных групп; 10% респондентов считают, что силовая подготовленность высококвалифицированных многоборцев характеризуется оптимальным соотношением развития наиболее крупных мышечных групп.

По мнению всех тренеров, участвующих в опросе, сила в процессе тренировки многоборцев изменяется в широких пределах, что требует целенаправленного и грамотного управления тренировочным процессом.

К основным и дополнительным упражнениям, которые применяются в подготовке многоборцев, тренеры отнесли: соревновательные; специально-подготовительные; общие подготовительные упражнения (таблица 1).

Таблица 1 – Основные и дополнительные упражнения в подготовке многоборцев

Виды упражнений	Упражнения
Соревновательные упражнения	- приседание со штангой на спине; - жим лёжа на горизонтальной скамье; - тяга становая
Специально-подготовительные	- подводящие упражнения для приседаний; - подводящие жимовые упражнения; - подводящие тяговые упражнения
Общие подготовительные упражнения	- упражнения: со штангой; - упражнения с гирями; - упражнения с гантелями, амортизаторами; - на тренажёрах; - акробатические и гимнастические

На основе анализа научной литературы [1, 2, 3, 4], результатов опроса специалистов и тренеров многоборцев авторы обосновали специфику и выявили особенности упражнений, используемых в подготовке многоборцев.

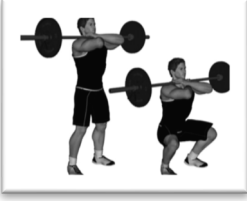
Установлено, что соревновательные упражнения в многоборье — это упражнения, входящие в программу соревнований по легкой атлетике.

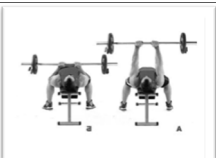
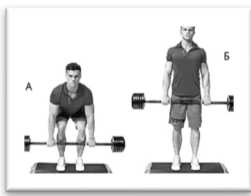
Все упражнения подразделяются на:

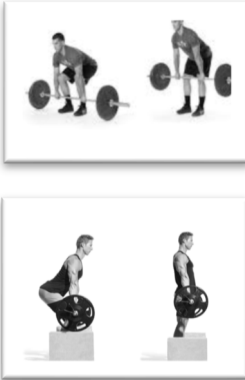
- специально-подготовительные упражнения (направленные на изучение и совершенствование отдельных элементов техники и на развитие специальных физических качеств спортсмена;
- общие подготовительные (развивающие) упражнения (направленные на повышение уровня общей физической подготовленности).

В процессе подготовки высококвалифицированных многоборцев необходимо широко использовать упражнения для приседаний со штангой (таблица 2).

Таблица 2 – Базовые упражнения со штангой

Упражнения	Изображение	Работающие мышцы
Группа 1 – приседания		
Приседание соревновательное со штангой на спине (классический присед)		Большая, средняя и малая ягодичная мышца, Четырехглавая мышца бедра Двуглавая мышца бедра.
Приседание со штангой на спине на скамейку		Большая, средняя и малая ягодичная мышца, Четырехглавая мышца бедра Двуглавая мышца бедра.
Приседание со штангой на груди (фронтальный присед)		Квадрицепс (медиальная, латеральная, прямая и промежуточная мышцы); Бицепс бедра; Большая ягодичная мышца.
Приседания со штангой на груди, с широкой постановкой ног		Внутренняя поверхность бедра; Задняя поверхность бедра, Большая ягодичная мышца Квадрицепсы
Группа 2 – выпады		
Выпады «ножницы», в которых положение опорной ноги неизменно		Четырехглавая мышца бедра (прямая мышца, латеральная широкая, медиальная широкая, промежуточная широкая мышцы); Большая, средняя ягодичные мышцы. В процессе выполнения включается напрягатель широкой фасции.
Перекрестные или диагональные выпады «ревенс»		Ягодичные мышцы; Четырехглавая мышца бедра; Малые ягодичные мышцы; Приводящие мышцы бедра

Выпады в сторону		Большая ягодичная; Квадрицепс, Большая приводящая, Камбаловидная; Бицепс бедра, Икроножная мышца
Группа 3 – жимовые упражнения		
Жим лёжа – соревновательный (хват 70-81см)		Большие и малые грудные. Передние пучки дельтоидов. Трицепсы.
Жим лёжа, хват широкий (82-90см).		Большие и малые грудные. Передние пучки дельтоидов. Трицепсы.
Жим лёжа, хват средний (50-60 см).		Большие и малые грудные. Передние пучки дельтоидов. Трицепсы.
Жим лёжа, хват узкий (30-40 см).		Трицепс. Грудные мышцы (средняя часть). Вспомогательные зоны: Передние дельты. Предплечья (в статике). Широчайшие и задняя дельта (отвечают за стабилизацию корпуса и рук).
Группа 4 – тяговые упражнения		
Тяга становая – соревновательная (классическая)		Четырехглавые мышцы бедра. Широчайшие мышцы спины. Большая круглая мышца. Ягодичные мышцы. Приводящие мышцы бедра. Двуглавая мышца бедра. Полусухожильная мышца. Полуперепончатая мышца. Мышцы разгибатели позвоночника. Трапециевидная мышца. Ромбовидная мышца.
Тяга стоя на подставке, высотой 8-10см.		

Тяга до колен – и.п. – с помоста, поднимается гриф до уровня колен. Тяга с плинтов, и.п. – гриф расположен ниже колен. Тяга с плинтов, и.п. – гриф расположен на уровне коленей. Тяга с плинтов, и.п. – гриф расположен выше колен. Тяга с помоста, с двумя остановками (у коленей и выше коленей). Тяга с помоста + тяга с вися		
--	---	--

ВЫВОДЫ

Анализ специальной литературы и результатов опроса тренеров по легкоатлетическим многоборьям показали, что общеподготовительные (тренировочные) и специально-подготовительные упражнения значительно отличаются от соревновательных по техническим параметрам (техника, объем и время выполнения). Поэтому сначала необходимо проводить полный анализ состояния опорно-двигательного аппарата спортсмена, определить слабые мышечные группы. Затем физическую нагрузку строить таким образом, чтобы в работу были включены мышцы только в заданном мышечном режиме, только в заданных углах и амплитудах, на заданных скоростях, ускорениях и торможении.

В ходе исследований нами определены слабые моменты в физической и технической подготовленности спортсменов, и средства тренировочного воздействия, соответствующие требованиям сопряженности. Благодаря разработанному комплексу специальных упражнений со штангой, мы достигли изменения режима выполнения упражнений, с целью перераспределения силовых акцентов, которые способствуют устранению ошибок в двигательной структуре соревновательных упражнений.

В процессе тренировочного процесса мы оценили эффективность локально-направленных средств специальной скоростно-силовой подготовки многоборцев. При этом было установлено, что наибольшие сдвиги отмечены для способности к быстрой скорости развития двигательного усилия ведущими группами мышц.

Временной лимит на подготовку во многих видах многоборья предполагает совершенствование техники в структуре цельного соревновательного упражнения. В этой связи мы предлагаем использовать средства с частичной перестройкой привычных для спортсмена двигательных координат, а также сократить время выполнения упражнений и веса отягощений. Целесообразно эти средства применять в подготовительном периоде тренировочного макроцикла (ноябрь, декабрь, первая половина января, март, апрель, май) и в соревновательном периоде.

В ходе эксперимента мы использовали соревновательные упражнения с трансформацией динамической структуры благодаря проявлению скоростного или силового компонента, для контроля уровня специальной подготовленности квалифицированных многоборцев. Что поспособствовало дифференцированной оценке разных сторон специальной физической и технической подготовленности спортсменов.

Установлена необходимость систематического применения специальных скоростно-силовых упражнений в тренировочном процессе многоборцев. Применение разработанной системы тренировочных средств дает нам возможность индивидуализировать специальную подготовку квалифицированных многоборцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронов, А.В. Определение оптимальных режимов выполнения скоростно-силовых упражнений / А.В. Воронов // Управление движением : материалы I Всероссийской конференции с международным участием по управлению движением. – Великие Луки, 2006. – С. 14–15.
2. Гарифуллин, К.И. Построение скоростно-силовой подготовки многоборцев на этапе начальной специализации / К.И. Гарифуллин // Всероссийский форум «Молодые ученые-2010» : сб. материалов форума. – Москва, 2010. – С. 24–26.
3. Кроссфит как средство совершенствования специальной физической подготовленности волейболистов высокой квалификации / О.Г. Морозов, Т.И. Мельникова, Л.В. Морозова, Л.А. Кирьянова // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 5 (159). – С. 192–197.
4. Никулин, И.Н. Комплексное развитие физических способностей на основе приоритетного использования упражнений с отягощениями / И.Н. Никулин, А.А. Коник // Актуальные проблемы физической культуры и спорта на современном этапе развития общества : материалы научно-практической конференции с международным участием. – Белгород, 2016. – С. 128–136.

REFERENCES

1. Voronov, A.V. (2006), "Determination of optimal modes for performing speed-power exercises", *Traffic management: proceedings of the I All-Russian conference with international participation in traffic management*, Velikiye Luki, pp. 14-15.
2. Garifullin, K.I. (2010), "Construction of speed-power training of all-rounders at the stage of initial specialization", *All-Russian forum "Young scientists-2010": collection of forum materials*, Moscow, pp. 24-26.
3. Morozov, O.G. Melnikova, T.I., Morozova, L.V. and Kiryanova, L.A. (2018), "Crossfit as a means of improving the special physical fitness of highly qualified volleyball players", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 5 (159), pp. 192-197.
4. Nikulin, I.N. and Konik, A.A. (2016), "Complex development of physical abilities on the basis of priority use of exercises with weights", *Actual problems of physical culture and sports at the present stage of development of society: materials of scientific and practical conference with international participation*, Belgorod, pp. 128-136.

Контактная информация: ludasport@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.02.2020

УДК 796.011

СПОСОБЫ ОПТИМИЗАЦИИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЕЖИ К ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ

Вячеслав Дмитриевич Миронов, кандидат педагогических наук, профессор,
Заслуженный тренер СССР, Российский университет транспорта, г. Москва

Аннотация

В настоящей статье рассматривается вопрос, связанный с улучшением эффективности работы по привлечению молодежи к систематическим занятиям физической культуры и спортом. Обращается внимание на то, что такая категория населения, как «молодежь», включает в себя три группы: подростки, юноши, молодые взрослые. Отмечается, что каждую из выделенных групп молодежи характеризуют только ей присущие психофизиологические и социальные характеристики. Каждая из рассматриваемых групп молодежи использует для занятий физической культурой и спортом разные центры, которые принадлежат различным организациям или учредителям. В то же время проведенный анализ показал, что в настоящее время отсутствуют организации, координирующие деятельность всех имеющихся центров или «центров коммуникации молодежи». Предполагается, что создание органа, координирующего центры коммуникации различных групп молодежи, позволит поднять эффективность их работы и преодолеть трудности, имеющие место в настоящее время.

Ключевые слова: физическая культура и спорт, молодежь, центры коммуникации молодежи, региональные советы по физической культуре и спорту.