

Лесгафта. – 2017. – № 3 (145). – С. 102-106.

6. Плавание в программных документах советской общеобразовательной школы / О.Ю. Савельева, В.Ю. Карпов, Н.М. Лапина, О.Б. Парамонова // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 9 (139). – С. 165-171.

7. Савельева, О.Ю. Основы начального обучения плаванию : учебное пособие / О.Ю. Савельева ; Московский. гор. пед. ун-т – М. : Изд-во МГПУ, 2012. – 168 с.

8. Савельева, О.Ю. История возникновения и развития плавания : учебное пособие : в 2 ч. Ч. 2 / О.Ю. Савельева ; Московский. гор. пед. ун-т – М. : Изд-во МГПУ, 2016. – 140 с.

9. Токарева, Е.А. Пути повышения качества подготовки специалистов спортивного профиля / Е.А. Токарева, В.Ю. Карпов // Физическая культура и спорт в инклюзивном образовании детей и учащейся молодежи : материалы всероссийской студенческой научно-практической конференции. – М., 2016. – С. 167-171.

REFERENCES

1. Bulgakova, N.Zh., Raspopova, E.A. and Savelieva, O.Yu. (2010), "Formation of the professional competence of the teacher of physical culture when studying the discipline "Swimming"", *Physical culture: education, education, training*, No 2, pp. 31-33.

2. Karpov, V.Yu. (2001), "Searching the reserve of educational practice for pedagogical and sport discipline "Swimming", *Problems of physical training and sports: materials II of scientific and practical conference*, Moscow, pp.138-143.

3. Karpov, V.Yu. and Savelieva, O.Yu. (2002), *Swimming: the historical review: tutorial*, publishing house SSPU, Samara.

4. Karpov, V.Yu. and Lapina, N.M. (2004), "Theoretical prerequisites of formation of professional competence", *Physical culture and sport in a modern education system. Materials of anniversary V scientific and practical conference*, Samara, pp.191-197.

5. Karpov, V.Yu., Savelieva, O.Yu., Sibgatulina, F.R. and Fedorova, T.Yu. (2017), "Importance value of educational practice in preparation for upcoming pedagogical activity for students of physical culture faculties (on the example of swimming)", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol.145, No.3, pp.102-106.

6. Savelieva, O.Yu., Karpov, V.Yu., Lapina, N.M. and Paramonova, O.B. (2016), "The swimming discipline at the program documents of the soviet secondary school", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 139, No.9, pp.165-171.

7. Savelieva, O.Yu. (2012), *Basics of elementary swimming training, tutorial*, Publishing house of Moscow state pedagogical university, Moscow.

8. Savelieva, O.Yu. (2016), *The history of the emergence and development of swimming: tutorial*, part No.2, publishing house Moscow State Pedagogical University, Moscow.

9. Tokareva, E.A. and Karpov, V.Yu. (2016), "Ways to improve the quality of training specialists in sports profile", *Physical culture and sport in inclusive education of children and student youth: materials of all-Russian students scientific and practical conference*, Moscow, pp. 167-171.

Контактная информация: vu2014@mail.ru

Статья поступила в редакцию 28.04.2018

УДК 796.015.527.4

СКОРОСТНО-СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА КАК НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫЙ РАЗДЕЛ СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ

Виталий Федорович Скотников, кандидат педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой,

Василий Борисович Соловьев, кандидат педагогических наук, доцент,
Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва

Аннотация

Рассматривается трехкомпонентная модель скоростно-силовой подготовки, включающая в себя силовой, собственно скоростно-силовой и скоростной компоненты. Данный подход к структуре

скоростно-силовой подготовки обусловлен физиологическими закономерностями развития специфических скоростно-силовых качеств, гетерохронностью их развертывания, диалектической зависимостью последующего компонента от предыдущего. На основании опыта, полученного при планировании скоростно-силовой подготовки в сборной команде Российской Федерации по водному поло, предлагается модель скоростно-силовой подготовки для спортсменов различных видов спорта в рамках годового цикла.

Ключевые слова: специальная физическая подготовка, трехкомпонентная модель скоростно-силовой подготовки, средства скоростно-силовой подготовки, планирование скоростно-силовой подготовки.

SPEED-POWER TRAINING AS THE MOST IMPORTANT DIVISION IN SPECIAL PHYSICAL TRAINING: FROM THEORY TO PRACTICE

*Vitaly Fedorovich Skotnikov, the candidate of pedagogical sciences, professor,
department chairman,*

*Vasily Borisovich Solovyov, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,
Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow*

Annotation

The three-components speed-power training includes the power, the speed-power and speed components. This approach to the structure of speed-power training is due to physiological laws of development of specific speed-power qualities, heterochrony of their deployment, dialectical dependence of the subsequent component on the previous one. Based on the experience gained in planning speed-power training in the national team of the Russian Federation on water polo, we offer a model of speed-strength training of athletes of different sports in the framework of the annual cycle.

Keywords: special physical training, three-component speed-power training, means of speed-power training, planning speed-power training.

В современном спорте высокий уровень развития специальных физических качеств приобретает огромное значение. Физическая подготовка в спорте – это процесс, направленный на максимальное развитие физических качеств спортсмена, обеспечивающих достижение высоких спортивных результатов. В теории спорта [4] принято разделять физическую подготовку на две составляющие – общую физическую подготовку (ОФП) и специальную физическую подготовку (СФП). Специалисты подразумевают, что с помощью ОФП спортсмены развивают физические качества, напрямую не влияющие на спортивный результат. Но на их базе можно развивать те физические качества, которые влияют на спортивный результат, или повышают функциональные возможности организма спортсмена. Анализируя, каким образом строится система физической подготовки в различных видах спорта и в разных странах, мы пришли к выводу, что назрела необходимость дальнейшего развития теории и методики физической подготовки. Хотелось бы подчеркнуть, что наш подход ни в коем случае не идет в разрез с существующими положениями теории спорта [1, 3, 4], а дополняет и развивает ее, исходя из современных представлений о системе подготовки спортсменов высокого класса. В существующей парадигме, ОФП и СФП находятся в диалектической взаимосвязи на всех этапах процесса становления спортивного мастерства (далее – ПССМ). Мы предлагаем иное смысловое наполнение данной взаимосвязи. Нам представляется, что для ОФП и СФП в настоящее время встают совершенно другие и тем более различные задачи. ОФП призвана средствами разных видов спорта укрепить и повысить физические кондиции занимающихся и что наиболее важно, помочь в определении спортивной специализации. Также ОФП – это, по сути, физическая культура для лиц различного пола и возраста, не ставящих своей целью достижение высоких спортивных результатов. Но как только спортивная специализация определена, а человек мотивирован на достижение высоких спортивных результатов, то здесь речь может идти только о СФП. Мы полагаем, что если средства и методы физической подготовки направлены на развитие физических качеств, неважно каких (специфических,

специальных, базовых, фундаментальных), то это и есть СФП. Например, если тренер предлагает своим спортсменам (не специализирующимся в этом виде спорта) игру в футбол, и задача переключить их с одного вида деятельности на другой, то это рекреация, но не как ни ОФП, а если тренер ставит задачу развития физических качеств (быстроты, координации и других), то это уже СФП, так как от уровня развития этих качеств зависит результат в конкретном виде спорта, или они влияют на те качества от которых этот результат зависит.

Придавая этим двум терминам (ОФП и СФП) новое смысловое наполнение мы преследовали еще одну задачу. Из теории и практики спорта известно, что соотношение этих двух видов физической подготовки на различных этапах ПССМ меняется и если на этапе начальной подготовки оно выглядит как 80 к 20, в пользу ОФП, то на этапе высшего спортивного мастерства наоборот 20 к 80. На наш взгляд, это искусственное разделение физической подготовки, хотя справедливости ради надо сказать, что в свое время оно было закономерным и оправданным, привело к тому, что тренеры стали пренебрегать ОФП, считая ее не такой важной стороной спортивной подготовки, что на этапе начальной подготовки привело к игнорированию закономерностей ПССМ и натаскиванию на результат со всеми вытекающими последствиями. На этапе высшего спортивного мастерства подобное игнорирование физиологических закономерностей развития спортивной формы, при которых средства и методы для развития физических качеств применяются в определенной последовательности и их нельзя переставлять местами, а тем более смешивать, приводит к тому, что спортсмен не выходит на пик спортивной формы, или, что еще хуже, получает травму. Тем самым определяя СФП как саму суть физической подготовки, подчеркивая ее огромное значение, наш подход в придании этому виду физической подготовки несколько иного смысла позволит тренерам более вдумчиво подходить к планированию СФП, подбору средств и методов тренировки, а также уделять должное внимание всем видам контроля. В этой связи хотелось бы подчеркнуть огромное значение планирования средств и методов СФП в зависимости от возраста спортсмена, от этапа подготовки, а также подбору средств восстановления, соответствующих характеру и направленности тренировочной нагрузки. Очевидно, что в юношеском и юниорском возрасте, когда основной обмен и восстановительные процессы в организме протекают наиболее интенсивно, а уровень спортивного мастерства еще недостаточно высок, тренировочная нагрузка должна быть большой по объему и разносторонней по направленности и развития различных физических качеств. Для взрослых спортсменов качественно и количественно меняется тренировочная нагрузка, при сохранении, и скорее, как правило, при определенном снижении объемов, происходит значительный рост интенсивности нагрузки и категорически не рекомендуется одновременно развивать разные физические качества и не только такие противоположные как сила и выносливость, но и как сила и скоростно-силовые качества. На силовых способностях нам бы хотелось остановиться подробнее.

Максимальная сила в «чистом» виде ни в одном виде спорта, даже в тяжелой атлетике, не проявляется, исключение составляет лишь пауэрлифтинг (силовое троеборье). В подавляющем большинстве видов спорта проявляются различные комбинации скоростно-силовых качеств, но парадокс заключается в том, что без развития максимальной силы, очень сложно развивать скоростно-силовые качества, так как силовые способности, является базой, на основе которой данные качества развиваются [1]. Скоростно-силовая подготовка как вид СФП имеет огромное значение в различных видах спорта, причем в одних, от нее напрямую зависит спортивный результат, в других, эта зависимость не такая прямая, но недооценивать ее нельзя. Отправной точкой в планировании скоростно-силовой подготовки (ССП) является специфика вида спорта и календарь соревнований, где специфика вида спорта определяет соотношение силового, скоростно-силового и скоростного компонентов, а календарь соревнований – распределение этих компонентов во времени. Необходимо подчеркнуть, что применять эти компоненты нужно именно в той

последовательности как они приведены и отводить на каждый не менее 4-х недель, так как последующий развивается на базе предыдущего.

Данный подход в планировании ССП мы пытались реализовать при подготовки сборной команды России по водному поло к Чемпионату Мира 2015 года, к Чемпионату Европы 2016 года и к отборочному турниру на Олимпийские игры 2016 года. Справедливости ради надо сказать, что из-за особенностей российского календаря, нам пришлось сокращать время на работу над отдельными компонентами, что на наш взгляд негативно сказалось на функциональном состоянии спортсменов и еще больше убедило нас в том, что этого делать категорически нельзя.

Трехкомпонентность скоростно-силовой подготовки обусловлена физиологическими закономерностями развития специфических скоростно-силовых качеств, гетерохронностью их развертывания, диалектической зависимостью последующего от предыдущего. Каждый из трех компонентов имеет свои задачи, средства и методы тренировки. Так задачами силового компонента, является укрепление сухожильно-связочного и нервно-мышечного аппаратов, развитие силы мышц верхнего плечевого пояса, туловища и мышц нижних конечностей. Задача собственно скоростно-силового компонента – развитие взрывной силы, реактивных способностей нервно-мышечного аппарата, т.е. формирование возможности быстро и мощно отвечать на достаточно большое внешнее сопротивление. Задача скоростного компонента – с большой скоростью перемещать организм спортсмена, отдельные звенья тела или легкие предметы (мяч, ракетка и т.п.) [1, 3].

Для решения задач развития силового компонента применяются упражнения из арсенала тяжелоатлетических видов спорта (тяжелая атлетика, пауэрлифтинг): жимы, тяги, приседания, наклоны с отягощениями, а также подтягивания и отжимания. Вес отягощения от 60% до 100% максимального веса, объем нагрузки (количество повторений и подходов) варьируется в зависимости от интенсивности нагрузки – 10-15, 4-8, 1-3, количество подходов 3-6. Собственно скоростно-силовой компонент характеризуется применением темповых упражнений тяжелоатлетических видов спорта (рывок, подъем штанги на грудь, толчок или швунг штанги от груди, выпрыгивания (прыжки) с отягощением, метание гирь и других спортивных снарядов, прыжки «в глубину», беговые упражнения с отягощениями, упражнение с кувалдой «молотобоец»). Вес отягощения для данного компонента в тяжелоатлетических упражнениях от 30% до 100%, в остальных подбирается индивидуально. Количество подходов и повторений, как и в первом компоненте, с коррекцией в сторону увеличения, если вес отягощения от 30 до 50%. В скоростном компоненте применяются прыжковые и беговые упражнения без отягощения, темповые упражнения с отягощением менее 30%, специфические упражнения из арсенала конкретного вида спорта. Необходимо так же отметить нецелесообразность применения локальных упражнений для развития силы отдельных мышечных групп: двуглавая мышца плеча, трехглавая мышца плеча, дельтовидная мышца, четырехглавая мышца бедра, двуглавая мышца бедра и др., так как потом невозможно реализовать накопленный силовой потенциал в сложных целостных спортивных движениях, говоря простым языком, они (мышцы) друг другу будут просто «мешать». Данные «локальные» упражнения рекомендуется включать в тренировочный процесс в самом начале подготовительного периода и то, как дополнительную нагрузку к базовым упражнениям, а также при травмах и других ограничениях, когда базовые упражнения выполнять невозможно.

Планирование скоростно-силовой подготовки в годичном цикле. Данная модель может корректироваться в зависимости от специфики вида спорта и различных обстоятельств. Желательно создать преемственность процесса скоростно-силовой подготовки в клубах и сборных командах, что позволит более точно управлять подготовкой, особенно в сборных командах.

Для игровых видов спорта мы предлагаем следующую примерную модель скоростно-силовой подготовки в годичном цикле, апробированную на сборной команде

Российской Федерации по водному поло: август – сентябрь (8 недель) – силовой компонент, октябрь – ноябрь (8 недель) собственно скоростно-силовой компонент, декабрь – январь (8 недель) скоростной компонент, февраль (4 недели) силовой компонент, март – апрель (8 недель) собственно скоростно-силовой компонент, май (4 недели) скоростной компонент. Совершенно очевидно, что в зависимости от специфики спортивного календаря, данная модель может смещаться по времени вперед или назад, сокращаться количество недель, отведенных на отдельный компонент (но не менее 4 недель), корректироваться в годах, когда проходят Олимпийские игры и Чемпионаты Мира.

В видах спорта, где годичный цикл состоит из двух полугодичных циклов подготовки к чемпионату Мира и к чемпионату Европы, а это, как правило, спортивные единоборства и индивидуальные виды спорта, примерная модель скоростно-силовой подготовки выглядит следующим образом: июнь – июль (8 недель) – силовой компонент, август – сентябрь (8 недель) собственно скоростно-силовой компонент, октябрь – ноябрь (8 недель) скоростной компонент, декабрь – январь (8 недель) или январь (4 недели) силовой компонент, февраль – март (8 недель) собственно скоростно-силовой компонент, апрель (4 недели) скоростной компонент.

Общие рекомендации планирования тренировочного процесса по скоростно-силовой подготовке: количество тренировок в неделю не менее трех, обязательно это должны быть отдельные тренировки, где решаются задачи развития только скоростно-силовых качеств, количество упражнений за тренировку от 4 до 8, особое внимание необходимо уделять правильной технике выполнения упражнений, технике безопасности при работе с отягощениями, элементам страховки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте / Ю.В. Верхошанский. – Москва : Советский спорт, 2013. – 216 с.
2. Медведев, А.С. Когда слишком заносит в сторону / Медведев А.С. // Теория и практика физической культуры. – 1991. – № 12. – С. 36-37.
3. Медведев, А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике : учеб. пособие для тренеров / А.С. Медведев. – Москва : Физкультура и спорт, 1986. – 272 с.
4. Платонов, В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте: общая теория и ее практические приложения / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 2005. – 820 с.

REFERENCES

1. Verkhoshansky, Yu.V. (2013), *Fundamentals of special strength training in sport*, Soviet sport, Moscow.
2. Medvedev, A.S. (1991), “When too puts aside”, *Theory and practice physical culture*, No. 12, pp. 36-37.
3. Medvedev, A.S. (1986), *The system of long-term training in weightlifting: study. manual for trainers*, Physical culture and Sport, Moscow.
4. Platonov, V.N. (2015), *The system of training of athletes in the Olympic sport: general theory and its practical applications*, Olympic literature, Kiev.

Контактная информация: solovyov@inbox.ru

Статья поступила в редакцию 19.04.2018