

речи. Дети определяют, какой образец речи можно назвать рассказом, а какой нет (набор слов, отдельных предложений, деформированный текст).

Таким образом, при обследовании уровня развития связной речи, В.К. Воробьева выделяет два пласта – изучение смыслового структурирования текста, оформление первоначального текста в связный. Анализ выполнения заданий всех серий предполагает, по замыслу автора, выделение в качестве основных причин несформированности связной речи нарушение двух видов операций механизма речевого производства.

Во-первых, *операций, обеспечивающих смысловую организацию* текстового сообщения, которое прослеживается в несформированности умений: передавать смысловую программу заданного текста, выделять большую программу целого текста, устанав-

ливать временную последовательность изображенных на картинках событий, находить и развивать замысел (тему сообщения), полностью воспринимать речевое сообщение и выделять его главную мысль, опознавать связанные высказывания.

Несформированность этих операций ведет к нарушению смысловой цельности речевых высказываний

Во-вторых, нарушение *операций, обеспечивших его лексико-синтаксическое оформление*, которое прослеживается в несформированности: лексико-синтаксического оформления предложений, выбора слов, преимущественно глагольной лексики; выбора средств межфразовой связи, чередования коммуникативно сильных и коммуникативно слабых предложений в рассказе. Несформированность этих операций приводит к нарушению связности речевого сообщения.

Примечания

¹ См.: Основы теории и практики логопедии / Под ред. Р.Е. Левиной. М., 1968.

² См.: Глухов В.П. Формирование связной речи детей дошкольного возраста с общим речевым недоразвитием. М., 2002.

³ См.: Фотекова Т.А., Ахутина Т.В. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов: пособие для логопедов и психологов. М., 2002.

⁴ См.: Воробьева В.К. Методика развития связной речи у детей с системным недоразвитием речи: учеб. пособие. М., 2006.

⁵ См.: Добраев Л.П. Вопросы психологии понимания учебного текста. Саратов, 1965.

УДК 796:61

А.В. ТИМУШКИН

Балашовский институт (филиал) Саратовского государственного университета

E-mail: timushkin-box@rambler.ru

Совершенствование и оценка функциональной подготовленности в циклических видах спорта

Проблему подготовки в циклических видах спорта целесообразно решать на основе учета факторов аэробного и анаэробного обеспечения мышечной деятельности, а подбор тренировочных и тестовых упражнений осуществлять на основе деления их по направленности воздействия в соответствии с критериями мощности, емкости и эффективности энергообеспечения. Для оценки уровня развития критериев энергообеспечения предлагаются педагогические средства, включенные в состав основных тренировочных средств.

Ключевые слова: тренировочный процесс, аэробные способности, анаэробные гликолитические и алактатные способности, мощность, емкость, эффективность, средства тренировки, тестовые упражнения.

A.V. TIMUSHKIN

Functional Fitness Improvement and Evaluation in Cyclic Sports

The preparation problem in cyclic sports can be reasonably solved by taking into consideration the factors of aerobic and anaerobic provision of muscular activity. The choice of training and test exercises is performed by dividing them according to

the direction of their influence and in compliance with the criteria of power, capacity and efficiency of provision of energy. To evaluate the level of development of the criteria of provision of energy pedagogical means included into the group of the basic means of training are offered.

Key words: training process, aerobic abilities, anaerobic, glycolytic and alactatic abilities, power, capacity, efficiency, means of training, test exercises.

Эффективность тренировочного процесса во многом определяется правильно выбранной целевой установкой, подбором средств и методикой тренировки. Планирование тренировки зачастую основывается на задачах совершенствования физических качеств и интегральных показателей – общей физической или специальной физической подготовленности. Остается в стороне или не принимается во внимание, что упомянутые показатели достигаются и обеспечиваются деятельностью функциональных систем, от состояния которых, в конечном итоге, и зависит спортивный результат. Необходимо четко осознавать, что именно, какую функциональную систему следует тренировать. Двигательная деятельность обеспечивается аэробными, анаэробными гликолитическими и анаэробными алактатными способностями организма в преобразовании энергии. Эти факторы энергетического обмена оцениваются по критериям мощности, емкости и эффективности¹.

Мощность отражает скорость освобождения энергии в метаболических процессах, емкость – размеры, доступные для использования энергетических веществ или объем произошедших во время работы метаболических изменений, эффективность определяет, в какой мере энергия, высвобождаемая в метаболических процессах, используется для выполнения полезной работы. В физиологии спорта существуют достаточно точные характеристики оценки упомянутых критериев, но в реальной спортивной практике тренеру, работающему не со сборной командой высококвалифицированных спортсменов, а в вузе или детской спортивной школе недоступна дорогостоящая аппаратура, и сам он не в состоянии овладеть методиками определения таких показателей, как максимальное потребление кислорода (МПК), концентрация молочной кислоты (МК), кислородный долг, порог анаэробного обмена (ПАНО) и другие, без оценки которых построение тренировочного процесса на основе энергетических показателей становится бессмысленным. Единственный выход из создавшегося положения – подбор педагогических контрольных тестов, которые относительно адекватно поз-

воляли бы оценить степень происходящих в организме сдвигов без привлечения сложной аппаратуры и являлись бы одновременно средствами тренировки.

Цель специальной подготовки в циклических локомоциях субмаксимальной мощности (бег на средние дистанции) – увеличить максимальную алактатную мощность и повысить скорость бега на уровне ПАНО.

Максимальная мощность алактатного анаэробного процесса характеризует скоростно-силовые способности спортсмена. Основные средства развития этого критерия – прыжковые упражнения максимальной мощности (на двух ногах и с ноги на ногу до 10 отталкиваний) и спринтерский бег на дистанциях 30–50 м. Отдых между повторениями должен быть 5–8 минут, так как в это время образуется МК. Количество тренировок в неделю – не более 2–3, а для поддержания достигнутого уровня достаточно одного занятия в неделю. Тестовыми упражнениями для оценки этого критерия могут являться бег на 20–30 м с ходу и различные виды прыжков. Причем необходимо иметь в виду, что прыжки (особенно в гору) эффективны в подготовительный период, а в соревновательном этапе более действенны спринтерские ускорения на дорожке².

Алактатная анаэробная емкость оценивается временем удержания максимальной скорости бега и имеет важное значение при финишном ускорении. Средствами тренировки являются повторный бег на дистанциях 50–200 м с интервалом отдыха 8–12 минут. Такая тренировка приводит к практически полному исчерпанию креатинфосфата и может проводиться не более 1–2-х раз в неделю. Могут быть использованы 10-секундные упражнения, но при этом отдых не должен превышать 0,5 минуты². Тестовым упражнением может являться бег на 150–200 м или количество повторных отрезков по 30 м, преодолеваемых в полную силу до снижения скорости бега.

Гликолитическая анаэробная мощность свидетельствует о способности производить затажные ускорения и удерживать высокий темп бега. Средствами тренировки является повторный бег на дистанциях 200–600 м

с интервалом отдыха 6–8 минут (до пульса 120 уд/мин), проводимый 1–2 раза в неделю. Тестовое упражнение – бег на 300–400 м.

Гликолитическая анаэробная емкость – показатель способности организма работать в условиях накопления больших величин МК. Средствами тренировки является повторный бег на дистанциях 200–600 м с интервалом отдыха 3–5 минуты (до пульса 130 уд/мин), приводящий к локальному мышечному утомлению и вызывающий (при отдыхе 2–3 минуты) предельное закисление организма. Количество повторений может достигать 20 и количество тренировок – 1 раз в неделю. Тестовым упражнением является контрольная прикидка, участие в соревнованиях, повторный бег 3 x 300 м с одномоментным интервалом отдыха или бег 4 x 400 м с сокращающимися интервалами отдыха (3, 2, 1 минута). Определяется суммарное время преодоления отрезков.

Аэробная мощность характеризуется уровнем МПК и определяется состоянием кислородо-транспортной системы (сердечно-сосудистой системы, дыхательной, крови). Средствами тренировки являются бег и прыжки в гору (400–800 м при пульсе 160–170 уд/мин), бег на отрезках 600–1200 м с интервалом отдыха 3–5 минут. Эти упражнения способствуют расширению капиллярной сети и повышению митохондриального объема. Тестовыми упражнениями могут являться бег на 2–3 км, 12-минутный бег (тест Купера).

Аэробная емкость определяется суммарным объемом работы, выполняемым за счет

аэробных процессов. Средствами тренировки являются темповый бег на дистанции от 2 до 20 км (пульс 150–160 уд/мин). Эти упражнения интенсифицируют деятельность митохондрий, совершенствуют кровоснабжение скелетных мышц и миокарда. В качестве тестового упражнения можно использовать бег с заданной скоростью (пульс около 170 уд/мин). При падении скорости бега тест прекращается. Определяется длина преодоленной дистанции или время удержания заданной скорости бега.

Первоначальная адаптация к предлагаемым тренировочным нагрузкам, как правило, проявляется в улучшении показателей энергетической мощности, а затем – емкости. Рост результатов в циклических локомоциях субмаксимальной и большой мощности у спортсменов невысокой квалификации определяется величиной МПК. С ростом тренированности этот показатель снижает свою прогностическую ценность и более показательным становится аэробная эффективность. В силу этого весьма сомнительна необходимость выполнения больших объемов тренировочной работы ниже уровня ПАНО (пульс не ниже 160 уд/мин) для квалифицированных спортсменов.

Таким образом, четкое представление задач тренировочного процесса и путей их решения с использованием тестовых упражнений, органически вписывающихся в комплекс средств тренировки, позволяют тренерам и спортсменам эффективно управлять процессом спортивной подготовки.

Примечания

¹ См.: Коробов А.Н., Волков Н.И. Бег на средние дистанции. Факторы результативности // Легкая атлетика. 1983. № 11. С. 6–8.

² См.: Тимушкин А.В. Метаболический эффект выполнения с различными интервалами кратковременных упражнений максимальной мощности // Физиология человека. 1987. Т. 13. № 6. С. 979–986.

УДК 37:001.12/.18

А.В. ВИКУЛОВ

Балашовский институт (филиал) Саратовского государственного университета

E-mail: viculov73@mail.ru

Подготовка учителей безопасности жизнедеятельности как фактор предупреждения чрезвычайных ситуаций

В статье рассматриваются аспекты организации самостоятельной работы и практической подготовки специалистов в области безопасности жизнедеятельности в связи с реформированием российского образования, анализируется проводимая работа со студентами в ходе образовательного процесса, описываются активные методы обучения и их место в подготовке будущих педагогов.