

вающихся в процессе матча ситуаций, что, в свою очередь, позволит существенно повысить качество судейства.

Во время соревнований у спортсмена повышена чувствительность ко всему, что, так или иначе, касается его выступления и результата, и в первую очередь к любому из проявлений (действий) судьи во время игры.

Заключение. Таким образом, судья, ни при каких обстоятельствах не должен проявлять волнения и сомнений по поводу предстоящего выступления спортсмена, а также - неуверенности, раздражительности, неоправданной суетливости во время игры. Отношение и манера общения судьи со спортсменами во время соревнования должны быть обычными, без создания ситуации взаимного напряжения. Содержание и форму общения судьи со спортсменом необходимо очень тщательно контролировать.

Список литературы

1. Психологические тесты. Том 1. / Под ред. А.А.Карелина. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 315 с.
2. Психологические тесты. Том 2. / Под ред. А.А.Карелина. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 276с.
3. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие. – Самара: ДАХРАХ-М, 2000. – 210 с.

УЧЕТ ТРЕНИРОВОЧНЫХ НАГРУЗОК В ПОДГОТОВКЕ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ

*Н.Т. Станский, А.А. Алексеенко
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

В процессе подготовки лыжников-гонщиков очень важно учитывать выполненную нагрузку. При этом тренеры, как правило, подсчитывают ее объем, измеряют интенсивность, но суммарное воздействие на организм спортсмена не определяют [1]. Например, лыжник прошел 50 км с интенсивностью 80% от соревновательной, а другой 30 км с интенсивностью 95%. Кто получил из них большую тренировочную нагрузку? Ответить на такой вопрос сложно, поскольку лыжники тренируются, используя разные средства, воздействие которых на организм неодинаково даже при одной и той же интенсивности и зависит от условий скольжения, особенностей рельефа лыжной трассы и т.д. Универсальной методики, с достоверностью определяющей выполненную тренировочную нагрузку пока не разработано. Причем, если таковая появится, нужно будет еще доказать, что она определяет необходимый показатель.

Поиск такого показателя, отражающего действительно выполненную суммарную нагрузку необходим, поскольку на практике в качестве такового пока используется валовый объем циклической нагрузки. Связь этого показателя с результатами лыжников довольно высокая лишь на начальных этапах подготовки. У лыжников высокого класса такая связь практически отсутствует, что обнаруживается при статистическом анализе объема выполненной нагрузки и показанных спортивных результатов.

Цель исследования – исследовать методику учета тренировочных нагрузок у лыжников-гонщиков.

Материал и методы. В исследованиях приняли участие лыжники СДЮШОР «Олимпиец». Методы исследования: анализ учебно-тренировочного процесса, педагогический эксперимент, статистические методы обработки результатов исследований.

Результаты и их обсуждение. На обсуждение выносится способ учета воздействий тренировочных нагрузок, основанный на результатах научных исследований [2] и принимающий во внимание разнообразие средств подготовки лыжников-гонщиков и скорость их передвижения. Методика расчета тренировочной нагрузки заключается в том, что нагрузка, получаемая лыжником, определяется как сумма произведений константы интенсивности (КИ) на пройденный километраж в каждой тренировке. Константа интенсивности – это 0,01 (коэффициент 0,01 используется для удобства вычислений, чтобы избежать громоздких цифр) часть превышения потребления O_2 , выраженного в %

от МПК над уровнем ПАНО (50% от МПК) в каждом средстве тренировки. Так, для передвижения на лыжах с интенсивностью 80% КИ равно 0,115, для бега с имитацией работы с палками при той же интенсивности он равен 0,307. Как видно из определения, предложенный показатель (единицу его измерения можно назвать эффективным километражем – ЭК) отражает воздействие нагрузки на важнейшие для лыжника функции энергообеспечения.

Расчетные формулы потребления кислорода (ПК) в % от МПК для каждого средства следующие:

Бег с имитацией $ПК = 36,8 + 0,549x$

Лыжероллеры $ПК = 13,7 + 0,652x$

Кросс $ПК = 4,7 + 0,75x$

Лыжи $ПК = -26,1 + 1,094x$

где x – интенсивность передвижения в каждом средстве, выраженная в % от соревновательной скорости на 10 км.

Для нахождения КИ достаточно вычислить величину ПК по соответствующей формуле, вычесть 50 и полученный результат разделить на 100. Для определения ЭК необходимо КИ умножить на количество километров, пройденных в данной тренировке. В качестве примера приведем расчет трех тренировок на 20 км с интенсивностью 90% в средствах подготовки. Эффективная нагрузка составит:

$$20 \times 0,362 + 20 \times 0,233 + 20 \times 0,222 = 7,24 + 4,46 + 4,44 = 16,14 \text{ ЭК.}$$

Как показали проведенные исследования вес 16 учащихся СДЮШОР «Олимпиец» участвующие в эксперименте статистически достоверно ($p < 0,05$) улучшили свои результаты по всем показателям физической подготовленности, что отразилось на росте спортивных результатов соревновательном периоде годичного цикла подготовки.

Вывод. Предложенный способ расчета нагрузки позволяет объективно оценить воздействие нагрузки индивидуально на каждого лыжника. Очевидно, что у более подготовленных гонщиков скорости на тренировках выше, поэтому абсолютная величина эффективной нагрузки может быть определена путем умножения полученного показателя на некоторую функцию от средних скоростей на тренировках в каждом средстве, точный вид которой еще предстоит выявить. Кроме того, появляется возможность ввести еще несколько показателей, характеризующих различные особенности тренировочного процесса.

Предложенный способ учета нагрузок имеет некоторые допуски. Однако эти неточности постепенно можно исправлять, вводя соответствующие поправки в расчетные формулы. В дальнейшем можно будет учитывать такие факторы, как закономерное снижение скорости с увеличением длины дистанции, влияние рельефа, условий скольжения и т. д. Не исключено, что показатель расчета тренировочной нагрузки будет неодинаков у лыжников различной подготовленности, ведь в его основу его расчета заложен приоритет функциональной подготовки. Выходом из этого положения, возможно, окажется применение специальных контрольных нагрузок, для расчета индивидуальных коэффициентов. Насколько полезным окажется предложенный способ учета воздействия нагрузок может показать только практика. Необходим постоянный хронометраж занятий, регулярное проведение контрольных соревнований и измерение длины и профиля тренировочной трассы.

Список литературы

1. Верхошанский, Ю. Программирование и организация тренировочного процесса / Ю.В. Верхошанский. – М: ФиС, 1995. – 176 с.
2. Современная система спортивной подготовки / Под общ. ред. Сыча В.Л. – М: СААН, 1994. – 446 с.