

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ РІЗНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

ХОЛОДОВА О. С., к. физ. восп.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

МОДЕЛИРОВАНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В ШОРТ-ТРЕКЕ

Аннотация. *Разработаны и экспериментально проверены модели соревновательной деятельности на дистанциях 500, 1000 и 1500 метров в шорт-треке.*

Ключевые слова: *шорт-трек, соревновательная деятельность, моделирование.*

Введение. Эффективность управления тренировочным процессом тесно связана с использованием различных моделей. Одним из направлений моделирования является разработка моделей соревновательной деятельности [3]. Изучением и разработкой модельных характеристик соревновательной деятельности занимались: в легкой атлетике – В. В. Петровский, В. И. Бобровник, И. В. Хмельницкая; в плавании – Т. М. Абсалямов, В. Н. Платонов; в велосипедном спорте – Д. А. Полищук и др. В конькобежном спорте этот вопрос изучали В. П. Кубаткин, В. И. Гиряев, П. В. Смирнова, В. С. Воеводкина, А. В. Воронов, J. J. Koning, F. J. Hettinga и др.

Несмотря на достаточно высокий уровень научных разработок по этой проблематике, к сожалению, в шорт-треке вопросы моделирования исследованы недостаточно. В частности, разработаны модели техники бега по прямой и повороту; модели организации тренировочных нагрузок и динамики состояния шорт-трековиков высокой квалификации в годичном цикле подготовки, а также антропометрические модельные характеристики и модели силы мышц нижних конечностей. Большое внимание уделялось рассмотрению тактики прохождения дистанций, использованию современной аппаратуры, позволяющей регистрировать различные биомеханические характеристики соревновательной деятельности в реальном масштабе времени.

В то же время практически отсутствует информация, связанная с моделированием соревновательной деятельности в шорт-треке на различных дистанциях. Недостаточно данных о компонентах, влияющих на результативность соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов, специализирующихся в шорт-треке. Вышеизложенное и предопределило направление наших исследований.

Цель исследования. Разработать модели соревновательной деятельности спортсменов, специализирующихся в шорт-треке, на дистанциях 500, 1000, 1500 м и экспериментально проверить эффективность их применения.

Материал и методы исследования. Проанализирована соревновательная деятельность 486 спортсменов высокой квалификации на чемпионатах мира и Европы, этапах Кубка мира. Для проверки эффективности разработанных моделей и внедрения полученных результатов в спортивную практику было сформировано две группы по 8 спортсменов, в состав которых вошли мастера спорта Украины, и кандидаты в мастера спорта.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и обобщение опыта передовой спортивной практики; анализ официальных протоколов соревнований; педагогическое наблюдение, метод моделирования; педагогический эксперимент; методы математической статистики.

Результаты исследования. Анализ используемых подходов изучения и оценки соревновательной деятельности в спортивной практике позволил выделить следующие ее характеристики в шорт-треке: скорость прохождения тех отрезков дистанции, которые характеризуют стартовую, дистанционную и финишную скорость; время прохождения дистанционных кругов; разница между скоростью на второй и первой половинах дистанции без учета первого круга; время преодоления самого быстрого и самого медленного кругов; разница между временем преодоления медленного и быстрого кругов без учета первого круга; количество кругов на квалификационной позиции; количество кругов на лидирующей позиции; положение спортсмена в группе на первой части дистанции; положение спортсмена за круг до финиша [1; 2]

Вышеперечисленные характеристики анализировались по протоколам соревнований. В результате были рассчитаны количественные показатели соревновательной деятельности сильнейших спортсменов мира в разных квалификационных кругах соревнований на дистанциях 500, 1000 и 1500 м, а также выделены варианты преодоления дистанции в зависимости от изменения скорости бега. Полученные характеристики соревновательной деятельности позволили определить информативные показатели и провести множественный регрессионный анализ

между спортивным результатом и основными компонентами соревновательной деятельности, который стал основанием для построения прогностических моделей, ориентированных на заданный результат. Разработанные прогностические модели соревновательной деятельности на дистанции 500 м имеют ориентирующий характер для выхода спортсменов на уровень результатов от 41,1 до 43,5 с; на дистанции 1000 м – на уровень результатов от 1.25,2 до 1.38,3 и от 2.13,6 до 2.29,2 – на дистанции 1500 м

Для проверки эффективности предложенных моделей соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов, специализирующихся в шорт-треке, был проведен педагогический эксперимент. В исследовании приняли участие 16 квалифицированных спортсменов. Для проведения педагогического эксперимента были сформированы две группы: контрольная (КГ) и основная (ОГ) – каждая – по 8 спортсменов. По основным характеристикам спортсмены КГ и ОГ статистически достоверно не отличались друг от друга ($p > 0,05$).

Для каждого спортсмена была рассчитана средняя скорость на всех дистанциях (расчеты производились, исходя из лучшего результата на дистанции в предыдущем сезоне). В основной части тренировочного занятия в зависимости от поставленных задач в рамках интервального метода выполнялся дистанционный бег на разных отрезках с их постоянной длиной в серии, а также с ее увеличением или уменьшением. Спортсмены КГ пробегали дистанционные отрезки с постоянной скоростью, в то время как спортсмены ОГ были ориентированы на различные варианты прохождения дистанций, также акцентировалось внимание на изменение скорости бега на отрезках, имеющих взаимосвязь с результатами. При этом почасовое планирование и структура построения тренировочного процесса в течение года в КГ и ОГ были одинаковыми. Структура и содержание годового цикла подготовки разрабатывались при участии тренеров по шорт-треку, а также на основании данных научно-методической литературы и комплексной целевой программы подготовки сборной команды Украины по шорт-треку и состоял из двух микроциклов [4; 5].

В качестве главного критерия эффективности разработанных моделей использовались приросты спортивных результатов в соревнованиях. Кроме этого, в качестве дополнительных критериев, которые объясняют, за счет чего происходил рост спортивных результатов, использовались приросты характеристик соревновательной деятельности, от которых зависит спортивный результат. В результате спортсмены ОГ добились более высоких спортивных результатов в сезоне. На дистанции 500 м результаты спортсменов ОГ возросли на 2,6% и в среднем составили $\bar{X}=45,2$, $S=1,98$ с. В КГ результаты повысились на 0,1% и в среднем составили $\bar{X}=45,9$, $S=2,12$ с. На дистанции 1000 м спортсмены основной группы улучшили результаты на 4,4%, и они составили в среднем $\bar{X}=94,2$, $S=3,86$ с. В контрольной группе результаты повысились на 0,8% и в среднем составили $\bar{X}=95,1$, $S=4,69$ с. На дистанции 1500 м результаты спортсменов основной группы возросли на 4,3% ($\bar{X}=147,3$, $S=7,27$ с), в контрольной группе – на 0,5% ($\bar{X}=149,3$, $S=8,32$ с). Разница в приросте спортивных результатов КГ и ОГ статистически достоверна ($p < 0,05$). Наблюдалось также изменение характеристик соревновательной деятельности, от которых зависит спортивный результат, что служит основанием утверждать об эффективности предложенного подхода.

Выводы:

1. Моделирование соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов в шорт-треке на разных дистанциях является актуальным научным направлением и требует детального изучения и обоснования.

2. Доказана эффективность применения моделей соревновательной деятельности спортсменов в шорт-треке, разработаны и экспериментально проверены рекомендации по построению тренировочного процесса, направленные на моделирование различных вариантов пробега дистанций 500, 1000 и 1500 м. Выявлены достоверные изменения характеристик соревновательной деятельности, от которых зависит спортивный результат в шорт-треке ($p < 0,05$).

Перспектива дальнейших исследований. Дальнейшие исследования целесообразно осуществлять в направлении разработки индивидуальных моделей соревновательной деятельности в шорт-треке, ориентирующих спортсменов на становление составляющих подготовленности, к которым имеется явная предрасположенность.

Список использованной литературы:

1. Петровский В. В. О применении метода моделирования в спортивной тренировке / В. В. Петровский // Моделирование функционального состояния спортсменов различной подготовленности: сб. науч. работ. – К.: КГИФК, 1976. – С. 4–14.

2. Полищук Д. А. Методика диагностики структуры соревновательной деятельности квалифицированных велосипедистов, специализирующихся в командной гонке на шоссе / Д. А. Полищук, А. М. Ноур // Теория и практика физ. культуры. – 1989. – № 6. – С. 25–27.

3. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / [ред. Платонов В. Н.] – К.: Олимп. лит., 2011. – Кн. 1. – С. 457–467.

4. Шорт-трек: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та училищ олімпійського резерву / [О. С. Холодова, В. А. Савенков, В. А. Харламов та ін.]. – К.: Республ. науково-метод. кабінет Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту, 2009. – 96 с.

5. Шорт-трек: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Г. М. Панов, Ю. И. Разинов, А. И. Брасалин, В. В. Крешнеv. – М.: Сов. спорт, 2007. – 81 с.