

РОЗВИТОК ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНИХ ЛИЖНИКІВ НА ЗАКЛЮЧНОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВЧОГО ПЕРІОДУ

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка

Анотація: На основі експериментальних досліджень в роботі викладені результати визначення довжини відрізка, кількості повторень, інтервали відпочинку в тренувальному уроці і тижневому мікроциклі для розвитку швидкісних якостей юних лижників з використанням ковзанярських ходів.

Ключові слова: лижні гонки, ковзанярські ходи, спортивне тренування, швидкість, відрізки.

Аннотация: Власенко С.А., Кузьомко Л.М. Развитие скоростных качеств юных лыжников на заключительном этапе подготовительного периода. На основе экспериментальных исследований в работе изложены результаты определения длины отрезка, количества повторений, интервалы отдыха в тренировочном уроке и недельном микроцикле для развития скоростных качеств юных лыжников с использованием коньковых ходов.

Ключевые слова: лыжные гонки, коньковые ходы, спортивная тренировка, скорость, отрезки.

Annotation: Vlasenko S.A., Kuzyomko L.M. High-speed qualities development of junior skiers on the final stage of a preparatory period. The results of determination of road length, repetition quantity, rest intervals in the process of training lessons and weekly microcycle for the development of high-speed qualities of junior skiers with skate technique usage are given in the article on the basis of experimental research.

Keywords: ski race, skate technique, training, speed, length of road.

Постановка проблеми. Рівень спортивних досягнень за останні роки в багатьох видах спорту, в тому числі і в лижних гонках, є в переважній мірі результатом значного збільшення об'єму тренувального навантаження. Разом з тим, подальший ріст спортивних результатів, особливо в юнацькому спорті не може бути забезпечений тільки за рахунок динаміки даного показника.

Однією із проблем спортивного тренування на сучасному етапі є управління тренувальним процесом в плані визначення норм фізичних навантажень: визначення допустимих величин об'єму й інтенсивності; довжини відрізків і кількості їх повторень; інтервалів та характеру відпочинку в тренувальному уроці з метою розвитку швидкісної витривалості юних лижників. Дані дослідження (1, 2, 4, 8) показали, що включення в тренувальні заняття юних лижників-гонщиків вправ швидкісного характеру викликає в організмі спортсмена більш значні вегетативні зрушення.

Збільшення змагальної швидкості пересування на лижах спортсменами, проведення змагань на трасах з пересіченим рельєфом місцевості висуває підвищені вимоги до організму спортсменів у відношенні анаеробного забезпечення енергією. Це і обумовлює використання в тренувальному процесі лижників-гонщиків методів тренувань (повторного і інтервального) на укорочених відрізках дистанції.

Аналіз досліджень і публікацій. В лижних гонках результат проходження змагальної дистанції в значній мірі визначається профілем даної дистанції і ступенем підготовленості лижників до подолання підйомів, рівнин і спусків. Відомо, що техніка лижників-гонщиків має свої особливості і своєрідну варіацію швидкості проходження різних за рельєфом ділянок місцевості [1, 3, 9].

В спеціальній літературі мало даних з організації тренувань юних лижників на заключному етапі підготовчого періоду, тобто на етапі входження в спортивну форму. Це, в свою чергу, ставить наступні питання, які необхідно вяснити:

- 1) оптимальну довжину відрізка для розвитку швидкості при пересуванні на лижах ковзанярськими ходами;
- 2) ефективні умови чергування цих відрізків з відпочинком і кількість їх повторень в занятті;
- 3) раціональна побудова циклів підготовки в період входження в спортивну форму.

При плануванні на цьому етапі слід враховувати особливості рельєфу змагальних трас, що передують (підйоми, спуски, рівнина і їх співвідношення). Неврахування цих особливостей, на наш погляд, може відобразитися на результаті проходження дистанції під час змагань, так, на "швидкісних трасах" у лижників буде явно недостатньо швидкості, а на "силових" – витривалості. Ці особливості і визначили мету наших досліджень.

Спостереження за особливостями проходження лижниками різних за рельєфом ділянок змагальної дистанції дозволило установити середньостатистичні співвідношення середньої змагальної швидкості, яка приймається за 100 %, з середньою швидкістю подолання підйомів, рівнини і спусків.

Це надало нам можливість скласти середню модель швидкості проходження різних за рельєфом ділянок змагальних трас в порівнянні з середньою змагальною швидкістю:

- 1) середня змагальна швидкість на любій дистанції – 100 %;
- 2) середня швидкість на крутих підйомах – 48-50 %;
- 3) середня швидкість на середніх підйомах – 72-74 %;
- 4) середня швидкість на рівнині – 93-94 %;
- 5) середня швидкість на спусках – 144-146 % від середньої змагальної на даній дистанції.

Окрім цього, наша модель дає можливість планувати швидкість при проходженні підйомів, рівнини і спусків у відповідності з запланованою середньою змагальною швидкістю.

Враховуючи це, ми передбачали, що тренування повинно бути направлено не на розвиток якоїсь абстрактної швидкості, а складатися із тренування окремих видів швидкісної витривалості на підйомах і рівнині.

В літературі нема загальної думки щодо побудови тренувальних занять і циклів, спрямованих на вибіркового розвитку цих спеціальних якостей, тому нами було проведено декілька серій досліджень.

Результати дослідження. В першій серії досліджень визначалася довжина відрізка, на якому спортсмени мають можливість підтримувати максимальну швидкість. Дані літератури пропонують розвивати швидкість на відрізках, в процесі проходження яких не спостерігається значне зниження працездатності у спортсменів-юнаків [3, 4, 6, 7, 8].

При визначенні оптимальної довжини відрізка для розвитку швидкості нами використовувались експериментальні дані К.Л.Чернова і Ю.Ф.Юдіна (1978 р.), наведені для класичних ходів і перевірені нами для ковзанярських. Ці дані свідчать про те, що довжина відрізка для визначення максимальної швидкості у лижників повинна бути не більше 500 м [11].

Проведені нами дослідження на цьому відрізку з максимальною швидкістю показали, що юні лижники здібні підтримувати високу швидкість тільки на перших 150-200 м.

Із цього виходить, що відрізок довжиною 200р50 м є найбільш оптимальним для розвитку швидкісних здібностей у юнаків на рівнинних ділянках місцевості.

У другій серії досліджень нами було визначено і найбільш оптимальні режими чергування праці з відпочинком в заняттях швидкісної направленості.

Враховуючи те, що підйоми великої довжини (більше 250 м) значно зменшують швидкість пересування і, внаслідок чого, виникає великий кисневий борг організму [5], для розвитку швидкісної витривалості у юнаків ми вирішили використовувати відрізок довжиною 200 м як на рівнині, так і на підйомі.

Для вивчення оптимальної кількості повторень даного відрізка в одній серії, спортсменам пропонувалось повторне проходження відрізка довжиною 200 м з максимальною швидкістю і інтервалом відпочинку 2-2,5 хв. Фіксувався час проходження кожного відрізка і динаміка відновлення ЧСС між ними. Сигналом до заборони навантаження було падіння швидкості пересування, або недовідновлення ЧСС до 120-130 уд. – хв.⁻¹ за певний проміжок часу.

Результати показали, що юні лижники здібні підтримувати високу швидкість в серіях, якщо кількість відрізків у них не перевищує: на рівнині – 5, на підйомах – 4 повторення в одній серії (при індивідуальних коливаннях ρ_1 відрізок в обох випадках, $P < 0,05$). Крім цього, було встановлено, що після проходження останнього відрізка в серії і при оптимальному режимі чергування праці з відпочинком час відновлення декілька збільшувався і досягав: на рівнині – 3,5 хв., на підйомах – 4,5 хв. (при індивідуальних коливаннях – 1 хв., при $P < 0,05$), що свідчить про розвиток стомлення.

Проведені дослідження дозволили встановити, що оптимальна кількість серій швидкісних відрізків на рівнині не повинна перевищувати 4-5 повторень, а на підйомах – 3-4. Подальше збільшення кількості серій веде до значного падіння швидкості пересування і росту стомлення спортсменів.

Крім цього важливим є питання про оптимальну побудову тренувальних циклів, змістом яких є заняття, направлені на розвиток окремих видів спеціальної працездатності (тренування на рівнині і підйомах).

- тренуюча дія серій занять на рівень спеціальної працездатності;
- оптимальна кількість занять вибіркової швидкісної направленості в малих і середніх циклах підготовки;
- співвідношення об'єму навантаження швидкісної спрямованості в порівнянні з іншими видами навантаження на етапі входження в спортивну форму.

В літературі маються дані про побудову спортивного тренування на заключному етапі підготовчого періоду тільки для дорослих спортсменів, з використанням класичних ходів, при плануванні занять швидкісної направленості слід використовувати не більш 2-3 разів в тижневому мікроциклі [5, 6, 7, 10]. Даних для юних лижників при пересуванні ковзанярськими ходами в доступній літературі ми не знайшли.

Проведені нами спостереження показали, що при пересуванні на лижах ковзанярськими ходами з використанням трьох занять швидкісної спрямованості в тижневому мікроциклі забезпечує приріст тренувальних якостей без великих змін функціонального стану досліджуваних.

Використання трьох тренувальних занять на тиждень здійснювалось при наступному співвідношенні різних компонентів тренувального навантаження:

- 1) розвиток швидкості і швидкісної витривалості – 5-6%;
- 2) розвиток спеціальної витривалості – 58-61%;
- 3) розвиток силової витривалості на лижах – 5,5-6,5%;
- 4) розвиток загальної витривалості – 27-32 %: від загального об'єму циклічного навантаження.

Таке співвідношення компонентів навантажень і кількість швидкісних тренувань в тижневому мікроциклі розвиваючої спрямованості можна рахувати обумовленим, так як воно було проведено на різних видах спеціальної працездатності лижників і яке в свою чергу не приводило до значного стомлення займаючихся.

Таким чином, таке співвідношення різних видів роботи в тижневому мікроциклі швидкісної спрямованості можна пропонувати як середнє для використання в практиці тренування юних лижників при умові, що: перше швидкісне тренування проводити на другий день мікроциклу, і яке направлене на розвиток швидкісної витривалості (повторне проходження серій відрізків у підйом); друге

швидкісне тренування проводиться в третій день мікроциклу, яке направлене на розвиток швидкоти відштовхування руками і ногами в пологий схил; третє тренування на розвиток швидкоти на п'ятий день мікроциклу (повторне проходження серій відрізків на рівнині).

При тренуванні на лижах довжина відрізків, умови їх чергування з відпочинком, кількість повторень в серії і повторення серій в уроці, а також середня швидкість проходження відрізків в заняттях повинні плануватися, виходячи із тої середньої змагальної швидкоти, яка запланована конкретному контингенту займаючихся при підготовці до відповідальних стартів змагального періоду. Все це можна зробити, використовуючи отримані дані про співвідношення середньої змагальної швидкоти і швидкоти проходження різних за крутизною ділянок траси при пересуванні на лижах ковзанярськими ходами.

Наведені співвідношення надають можливість визначати потрібну швидкість проходження рівнинних ділянок і підйомів для спортсменів різного рівня підготовленості, виходячи із доступного запланованого результату на змаганнях, передбачених календарем змагань.

Повторення мікроциклів швидкісної спрямованості в різних умовах місцевості показало, що розвиток швидкісних можливостей відбувається тільки упродовж двох тижневих мікроциклів розвиваючої спрямованості, так 6-8 швидкісних тренувань, які сприяють підвищенню рівня спеціальної працездатності на 10-14 %.

Наведені дані відображають особливості адаптації юних лижників-гонщиків до навантаження різної спрямованості в процесі тренувань на етапі входження в спортивну форму і показують, що використання в підготовці юних спортсменів диференційованих засобів для розвитку швидкоти і швидкісної витривалості при оптимальному співвідношенні всіх факторів навантаження і відпочинку, надає більш високий тренувальний ефект, чим в заняттях, де всі ці обставини не враховуються.

Таким чином для розвитку швидкісних якостей лижника-гонщика слід використовувати відрізок 200 ± 50 м. Кількість повторень на рівнині складає 5-4, а на підйомі 3-4 при трьох разових повтореннях цих відрізків у тижневому мікроциклі.

Література

1. Власенко С.О., Кузьомко Л.М. Особливості проходження різних за рельєфом ділянок дистанцій в лижних гонках // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. праць під ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХХПІ, 2005. – № 1. – С. 18-22.
2. Волков Л.В. Обучение и воспитание юного спортсмена. – К.: Здоров'я, 1984. – 143 с.
3. Головкин П.В. Срочный тренировочный эффект преодоления подъёмов различной длины и интенсивности в тренировке лыжников-гонщиков // Лыжный спорт: Сб. ст. –М., 1983. –Вып. 2. – С. 27-29.
4. Капланский В.Е. Дозирование нагрузки в тренировке юных лыжников-гонщиков. // Физкультура в школе. –1982. – № 12. – С. 37-40.
5. Манжосов В.Н. Тренировка лыжников-гонщиков. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 96 с.
6. Набатникова М.Я. Специальная выносливость спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 261 с.
7. Огольцов И.Г. Тренировка Лыжника-гонщика. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 128 с.
8. Петровский В.В. Бег на короткие дистанции. –М.: Физкультура и спорт, 1978. – 80 с.
9. Спиридонов К.Н. Лыжный спорт. Характеристика трасс лыжных гонок. Метод. разработка для студентов институтов физической культуры и тренеров по лыжному спорту. – М.: ГЦОЛИФК, 1980. – 30 с.
10. Фомин С.К. Лыжный спорт. –К.: Здоров'я, 1979. – 216 с.
11. Чернов К.Л., Юдин Ю.Ф. Ловкость и выносливость лыжников-гонщиков // Лыжный спорт: Сб. статей. –М., 1978. –Вып.2. – С. 22-26.

Надійшла до редакції 09.02.2005 р.