

нансовые расходы, связанные с многолетней тренировкой бесперспективных спортсменов; оберегает тренирующихся от неисполнения ожиданий, ухудшения здоровья вследствие не соответствующих возможностям спортсмена тренировочных нагрузок; обеспечивает качественный резерв для сборных команд.

1. Алабин, В.Г. Многолетняя тренировка юных спортсменов: учеб. пособие / В.Г. Алабин, А.В. Алабин, В.П. Бизин. – Харьков: ОСНОВА, 1993. – 243 с.
2. Бальсевич, В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации / В.К. Бальсевич // Теория и практика физ. культуры. – 1980. – № 1. – С. 31–34.
3. Бриль, М.С. Принципы и методические основы активного отбора: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / М.С. Бриль; Московская гос. академия физ. культуры. – М., 1983. – 46 с.
4. Губа, В.П. Прогнозирование двигательных способностей и основа ранней ориентации в спорте: учеб.-метод. пособие / В.П. Губа. – М.: Олимпия Пресс, 2007. – 155 с.
5. Семенов, Л.А. Определение спортивной пригодности детей и подростков: биологические и психолого-педагогические аспекты: учеб.-метод. пособие / Л.А. Семенов. – М.: Советский спорт, 2005. – 142 с.
6. Соколик, И.Ю. Организационно-методические основы диагностики спортивной одаренности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / И.Ю. Соколик; Белорус. гос. пед. ун-т им. М. Танка. – Минск, 1998. – 49 с.
7. Соколик, И.Ю. Современные проблемы отбора и диагностики спортивной одаренности / И.Ю. Соколик. – Минск: БГПУ, 1998. – 111 с.
8. Fiedor, M. Z zagadnien selekcji sportowej / M. Fiedor, M. Sierakowska, A. Tyka. – Krakow: Akademia Wychowania Fizycznego, 1987. – 113 s.
9. Kaminski, G. Kinder und Jugendliche im Hochleistungssport / G. Kaminski. – Schorndorf: Verlag Karl Hofmann, 1984. – 320 s.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НАГРУЗОЧНЫХ РЕЖИМОВ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ ЮНЫХ КОНЬКОБЕЖЦЕВ

Варфоломеева Н.В., Анисимов Н.Н.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Введение. Научно-методическое обоснование подготовки спортивного резерва в настоящее время продолжает оставаться актуальной проблемой теории и методики конькобежного спорта. Это объясняется постоянным ростом спортивных достижений и высоким уровнем рекордов в скоростном беге на коньках, достичь которых может только одаренный и талантливый спортсмен, при условии научно обоснованной, правильно организованной подготовки, начавшейся в юношеском возрасте.

Длительность этапа углубленной специализации связана не только с общими закономерностями спортивной тренировки, но и с индивидуальными особенностями занимающихся (функциональные особенности организма, связанные с половым созреванием; спортивная одаренность). Данный этап характеризуется повышением объема и интенсивности специализированной тренировочной нагрузки. На этом этапе многолетней тренировки продолжается процесс совершенствования в спортивной технике и тактике, значительное место отводится воспитанию физических качеств. На этапе углубленной специализации в избранном виде спорта система тренировки индивидуализируется, используется различный объем и направленность тренировочного процесса.

Анализ научно-методической литературы по конькобежному спорту позволяет констатировать тот факт, что по вопросам совершенствования методики специальной подготовки

конькобежцев накоплен значительный фактический материал [1, 2, 3]. Однако, к сожалению, современные условия развития конькобежного спорта в Беларуси не позволяют говорить о длительной ледовой тренировке, вследствие чего готовиться к таким дистанциям конькобежного многоборья, как 3000 и 5000 м, практически невозможно. Исходя из вышесказанного следует отметить, что необходима разработка такой методики, при которой за относительно короткий период ледовой подготовки юный конькобежец сможет обрести спортивную форму и в достаточной степени овладеть техническим мастерством бега на коньках, что позволит ему показать высокий спортивный результат [4].

Актуальность данного исследования определяется недостаточной разработанностью целого ряда вопросов, связанных с подготовкой квалифицированных юных конькобежцев.

С целью совершенствования методики подготовки юных конькобежцев 14–15 лет в работе были поставлены следующие задачи:

1. Изучить влияние тренировочных нагрузок различной направленности на проявление скоростно-силовых способностей юных конькобежцев 14–15 лет в подготовительном периоде тренировки.

2. Разработать оптимальный тренировочный микроцикл для развития скоростно-силовых качеств у юных конькобежцев 14–15 лет.

Для решения поставленных задач в работе применялись следующие методы исследования:

1. Анализ научной и учебно-методической литературы.
2. Педагогическое тестирование.
3. Педагогический эксперимент.
4. Методы математической статистики.

Организация исследования. Предполагалось, что применение тренировочной нагрузки различной направленности влияет на уровень проявления скоростно-силовых качеств и их развитие в годичном цикле подготовки юных конькобежцев, т. е. оказывает как положительное, так и угнетающее воздействие на них.

Объект исследования – спортивно-педагогическая система подготовки юных конькобежцев.

Предмет исследования – развитие скоростно-силовых качеств у юных конькобежцев.

Педагогический эксперимент проводился с целью исследования влияния тренировочных нагрузок различной направленности на проявление скоростно-силовых способностей конькобежцев 14–15 лет в подготовительном периоде тренировки и определения взаимосвязи физической подготовленности со спортивными результатами в беге на коньках. В педагогическом эксперименте принимали участие 14 юных спортсменов 14–15 лет, занимающихся конькобежным спортом в ДЮСШ олимпийского резерва по конькобежному спорту при управлении физической культурой, спортом и туризмом Мингорисполкома.

Исследования проводились в три этапа. На первом этапе был проведен анализ научно-методической литературы, изучались особенности тренировочного процесса конькобежцев, требования, предъявляемые к уровню физической и технической подготовленности юных конькобежцев на различных этапах многолетнего тренировочного процесса.

На втором этапе с мая по ноябрь 2007 г. проводился педагогический эксперимент, который заключался в том, что одна группа спортсменов в подготовительном периоде тренировки основное влияние уделяла развитию скоростно-силовых качеств, а другая группа основной упор делала на развитие качества выносливости.

В начале эксперимента проводилось тестирование конькобежцев для определения их исходного уровня физической подготовленности, которое проходило в естественных условиях (стадион), одинаковых для всех спортсменов. Спортсмены I и II второй групп тестировались в легкоатлетическом беге на 60 м со старта (регистрировалось время пробегания дистанции с помощью секундомера), прыжке в длину с места (регистрировалось расстояние

с помощью мерной рулетки) и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд (регистрировалось количество раз смены положения ног). Было проведено тестирование в легкоатлетическом беге на 1000 м (регистрировалось время пробегания дистанции с помощью секундомера), тройном прыжке с места (регистрировалось расстояние с помощью мерной рулетки) и многоскоках на 100 м (регистрировалось количество прыжков и время выполнения теста). В течение всего подготовительного периода участники эксперимента проходили учебно-тренировочные занятия в соответствии с предложенными нами тренировочными микроциклами для каждой группы спортсменов: I группа – преимущественное развитие скоростно-силовых качеств, II – выносливости. При окончании подготовительного периода тренировки было проведено повторное тестирование конькобежцев с целью выявления относительного прироста уровня их общей физической подготовленности в подготовительном периоде. В дальнейшем на специально-подготовительном этапе тренировки были проведены соревнования в беге на 500, 1000 и 3000 м на коньках, результаты которых позволили судить об уровне проявления скоростно-силовых качеств конькобежцев в результате применения к ним тренировочных нагрузок различной направленности.

На третьем этапе выполнялась обработка и систематизация собранного материала, написание и оформление дипломной работы.

Результаты исследования. Сравнительный анализ результатов тестирования показал, что до начала педагогического эксперимента различия между юными конькобежцами двух экспериментальных групп были недостоверными. Это значит, что до начала занятий с нагрузкой различной направленности мы имели две группы юных спортсменов со статистически одинаковой физической подготовленностью.

По окончании подготовительного периода тренировки при повторном тестировании спортсменов отмечена положительная динамика уровня развития физических качеств у юных спортсменов.

Сравнительный анализ результатов повторного тестирования, проведенный по окончании подготовительного периода показал, что между спортсменами I и II групп появились достоверно высокие различия в легкоатлетическом беге на 1000 метров ($p < 0,01$), в прыжке в длину с места ($p < 0,05$), в тройном прыжке с места ($p < 0,01$) и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд ($p < 0,01$). Так, у конькобежцев, тренирующихся с акцентированным развитием скоростно-силовых способностей, отмечены достоверно более высокие результаты в прыжке в длину с места, тройном прыжке с места и в смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд по сравнению с конькобежцами, тренирующимися с акцентированным развитием выносливости, у которых, в свою очередь, отмечены достоверно более высокие результаты в легкоатлетическом беге на 1000 метров.

Для оценки уровня физической подготовленности двух экспериментальных групп средние значения показателей их физической подготовленности были сопоставлены с нормативам для юных конькобежцев с соответствующим спортивным стажем. В результате анализа были получены следующие данные: в начале подготовительного периода в легкоатлетическом беге на 60 метров со старта, в легкоатлетическом беге на 1000 метров и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд спортсмены I и II групп имели неудовлетворительную оценку уровня физической подготовленности; в тройном прыжке с места – удовлетворительную; в прыжке в длину с места – хорошую; в многоскоках на 100 метров (количество и время) – отличную.

Оценка уровня физической подготовленности юных конькобежцев в конце подготовительного периода тренировки была следующая: в легкоатлетическом беге на 60 метров со старта спортсмены II группы, в легкоатлетическом беге на 1000 метров I группы и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд II группы имели неудовлетворительную оценку уровня физической подготовленности; в тройном прыжке с места II группы и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд I группы – удовлетворительную; в беге

на легкоатлетическом 60 метров со старта I группы, в легкоатлетическом беге на 1000 метров II группы, в прыжке в длину с места II группы и в тройном прыжке с места I группы – хорошую; в прыжке в длину с места I группы и в многоскоках на 100 метров (количество и время) I и II групп – отличную.

Сравнительный анализ результатов тестирования юных конькобежцев в начале подготовительного периода и по его окончании выявил улучшения в уровне физической подготовленности у спортсменов I группы в легкоатлетическом беге на 60 метров со старта, в прыжке в длину с места и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд; у спортсменов II группы – в легкоатлетическом беге на 1000 метров.

Таким образом, различный уровень прироста физической подготовленности у юных конькобежцев двух экспериментальных групп был обусловлен различной направленностью тренировочных воздействий.

Анализ выполненной работы, направленной на развитие скоростно-силовых качеств и выносливости у спортсменов I и II групп позволил выявить, что в таких скоростно-силовых средствах подготовки как спринтерский легкоатлетический бег и прыжки, выпрыгивания, многоскоки конькобежцы I группы выполнили объем работы на 63 и 50 % больше, чем конькобежцы II группы. Поэтому, как мы считаем, результаты конькобежцев I группы в беге на коньках на дистанции 500 метров, в прыжке в длину с места, в тройном прыжке с места и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд достоверно выше, чем у конькобежцев II группы. В то же время конькобежцы II группы в таких средствах подготовки для развития выносливости, как темповый легкоатлетический бег и кроссовый легкоатлетический бег выполнили объем работы на 45,4 и 30,7 % больше, чем конькобежцы I группы, в связи с чем результаты конькобежцев II группы в беге на коньках на дистанции 3000 метров и легкоатлетическом беге на 1000 метров достоверно выше, чем у конькобежцев I группы.

Недостаточно продолжительный период подготовительного этапа не позволил выявить достоверных различий по остальным контрольным упражнениям. Однако относительный прирост показателей отражает различную направленность тренировочных воздействий.

Наиболее интенсивный прирост скоростно-силовых качеств наблюдался в I группе спортсменов, то есть у конькобежцев, в тренировке которых было предусмотрено большее количество времени, отводимого на развитие скоростно-силовых способностей.

Комплексным тестом, характеризующим скоростно-силовую подготовленность юных спортсменов, являются многоскоки, при которых определяется количество прыжков, выполненных на 100 метров и время выполнения теста. Количество шагов в многоскоках на 100 метров в I группе уменьшилось на 1,4 шагов (3,0 %) , во второй – на 0,7 шагов (1,5 %). Время выполнения многоскоков также уменьшилось у испытуемых двух групп. В первой группе время выполнения теста сократилось на 0,6 секунд (2,7 %) , во второй – на 0,2 секунд (0,9 %). Количество смены ног в посадке конькобежца за 15 секунд увеличилось у юных спортсменов I группы на 1,9 раз (6,2 %), II – на 1,0 (3,3 %).

Таким образом, на этапе углубленной спортивной специализации происходит увеличение различий в уровне физической подготовленности конькобежцев, занимающихся тренировкой различной направленности.

Проведение соревнований у юных конькобежцев в беге на коньках на различные дистанции на специально-подготовительном этапе и последующий анализ их результатов позволили судить об уровне проявления скоростно-силовых качеств конькобежцев.

Сравнительный анализ результатов соревнований выявил между спортсменами I и II групп достоверно высокие различия в беге на коньках на дистанциях 500 ($p < 0,01$) и 3000 ($p < 0,01$) метров. Так, у конькобежцев, тренирующихся с акцентированным развитием

скоростно-силовых способностей, отмечены достоверно более высокие результаты в беге на коньках на дистанции 500 метров, по сравнению с конькобежцами, тренирующимися с акцентированным развитием выносливости, у которых, в свою очередь, отмечены достоверно более высокие результаты в беге на коньках на дистанции 3000 метров.

Результаты исследований показали, что направленность тренировочных нагрузок различного характера оказывает существенное влияние на общую и специальную физическую подготовленность юных спортсменов и на результативность в беге на коньках на различные дистанции. Поэтому нагрузку в подготовительном периоде тренировочного процесса необходимо регулировать в зависимости от внутривидовой специализации юного спортсмена. Для конькобежцев-спринтеров в тренировочный процесс должны быть включены в большем объеме упражнения для развития быстроты и скоростно-силовых способностей: интервальный спринт, эстафеты, прыжки, многоскоки, ОРУ, выполняемые в максимальном темпе. Конькобежцы, специализирующиеся в беге на длинные дистанции, должны тренироваться в подготовительном периоде с нагрузкой, развивающей выносливость: кросс, фартлек, специальные упражнения, выполняемые в режиме «до отказа». Однако скоростно-силовая подготовка является важнейшим компонентом тренировочной нагрузки всех юных конькобежцев.

В заключение следует отметить, что различные по направленности тренировочные нагрузки вызывают существенные различия в показателях тестовых и соревновательных упражнений. По окончании подготовительного периода тренировочного цикла у конькобежцев I группы выявлены достоверно более высокие результаты и темпы прироста скоростно-силовых качеств в прыжке в длину с места, в тройном прыжке с места и смене положения ног в посадке конькобежца за 15 секунд, по сравнению со спортсменами, тренирующимися с акцентированным развитием выносливости. Соответственно, у конькобежцев II группы выявлены достоверно более высокие результаты в легкоатлетическом беге на 1000 по сравнению со спортсменами, тренирующимися с акцентированным развитием скоростно-силовых качеств. Но в то же время у конькобежцев II группы отмечены невысокие темпы прироста выносливости (4,0 %) по сравнению с I группой спортсменов (4,4 %).

Для эффективного развития скоростно-силовых способностей в подготовительном периоде тренировки у юных конькобежцев 14–15 лет рекомендуется использовать следующий тренировочный микроцикл: понедельник – развитие быстроты, вторник – развитие скоростно-силовых качеств, среда – комплексное развитие физических качеств, четверг – отдых, пятница – развитие скоростно-силовых качеств, суббота – развитие выносливости и развитие силы, воскресенье – отдых.

Оптимальным соотношением средств для развития скоростно-силовых способностей у юных конькобежцев в пятидневном тренировочном микроцикле подготовительного периода подготовки является: быстрота – 18 %, сила – 12 %, скоростно-силовые способности – 30 %, выносливость – 10 %, гибкость – 5 %, координация – 5 %, СФП – 30 %, при долевом соотношении ОФП и СФП 70 и 30 %.

1. Веселкин, М.С. Обучение 14–16-летних конькобежцев технико-тактическим действиям на средних и длинных дистанциях многоборья в связи с их индивидуальными особенностями: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / М.С. Веселкин. – М., 2003. – 26 с.

2. Приставкин, В.С. Педагогические основы подготовки конькобежцев: учеб. пособие / В.С. Приставкин. – Смоленск: СГИФК, 1996. – 90 с.

3. Власов, А.Е. Построение микроцикла при подготовке 14-16-летних конькобежцев / А.Е. Власов // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: тез. 10-й науч.-практ. конф. по проблемам физ. воспитания учащихся. – Коломна, 2000. – С. 107.

4. Альшевский, И.И. Динамика физической подготовленности и спортивных результатов юных конькобежцев / И.И. Альшевский, Н.Н. Анисимов // Проблемы совершенствования научно-исследовательской и методической работы в сфере физической культуры: материалы итоговой конф. БГОИФК. – Минск: БГОИФК, 1991. – С. 54–55.