

Безуглова Ольга Николаевна

учитель

МБОУ «Караклинская СОШ»

д. Караклы, Чувашская Республика

Никоноров Николай Владимирович

тренер-преподаватель

БУ «СШОР №2»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ-ГОНЩИКОВ 12–13 ЛЕТ

***Аннотация:** в статье представлены результаты педагогического эксперимента, направленного на обоснование эффективности комплекса специальных подводящих и имитационных упражнений для совершенствования техники лыжных ходов у спортсменов 12–13 лет. Исследование проводилось на базе БУ ДО «СШОР №2» Минспорта Чувашии в течение четырех месяцев. В эксперименте приняли участие 12 лыжников-гонщиков 1–2 взрослых разрядов, разделенных на контрольную и экспериментальную группы. Доказано, что внедрение 12-часового блока координационных упражнений (имитация с амортизаторами, работа перед зеркалом, прыжковые многоскоки) взамен базовой технической подготовки позволяет достоверно улучшить качество выполнения фаз попеременного двухшажного и одновременного одношажного ходов. Прирост показателей в экспериментальной группе превысил результаты контрольной на 0,4–0,5 балла по 5-балльной экспертной шкале.*

***Ключевые слова:** лыжные гонки, техническая подготовка, юные спортсмены, 12–13 лет, имитационные упражнения, педагогический эксперимент, фазы лыжного хода, координационные способности.*

Современный лыжный спорт характеризуется высокой степенью конкуренции, где успех определяется не только уровнем физической подготовки, но и эффективностью техники передвижения. Согласно мнению отечественных

специалистов (М.А. Аграновский, О.Н. Антонова, Т.И. Раменская), обучение спортивной технике в детско-юношеских спортивных школах (ДЮСШ) является приоритетным направлением. Особое внимание к данному аспекту подготовки спортсменов уделяется в возрастной группе от 12 до 13 лет, что совпадает с пубертатным периодом, характеризующимся значительными морфофункциональными изменениями в организме. Как отмечает И.Г. Огольцов, спортсмены этого возраста в соревновательных условиях часто теряют контроль над двигательными действиями, концентрируясь исключительно на борьбе с соперником. Это приводит к закреплению технических ошибок, которые в дальнейшем становятся барьером для роста результатов.

Анализ научно-методической литературы позволил выявить противоречие: с одной стороны, существует консенсус о необходимости непрерывного совершенствования техники с начального этапа подготовки, с другой стороны, наблюдается дефицит доступных и эффективных комплексов упражнений, специально адаптированных к психофизиологическим особенностям современных подростков в возрасте 12–13 лет. Это определило актуальность исследования, направленного на изучение влияния комплекса технических упражнений на обучение технике передвижения на лыжах детей данной возрастной группы. Объектом исследования выступает тренировочный процесс лыжников-гонщиков в возрасте 12–13 лет, а предметом исследования – техническая подготовка указанной возрастной категории спортсменов. Целью исследования является оценка влияния разработанного комплекса технических упражнений на уровень технической подготовки лыжников-гонщиков 12–13 лет.

В теории физической культуры под спортивной техникой понимается комплекс методов и действий, направленных на оптимальное решение двигательных задач. Ю.В. Верхошанский акцентирует внимание на том, что обучение технике представляет собой процесс освоения системы движений, соответствующих специфике вида спорта. В лыжных гонках техническая подготовка подразделяется на общую, направленную на формирование запаса двигательных навыков, и специальную, ориентированную на освоение биомеханики конкретных лыжных

ходов. Для юных лыжников в возрасте 12–13 лет первостепенной задачей является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений, а также достижение высокой степени стабильности и вариативности техники.

Период полового созревания характеризуется активизацией гормональной функции и изменением баланса нервных и гуморальных механизмов регуляции. У юношей в возрасте 12–13 лет, по сравнению со взрослыми, наблюдаются следующие особенности:

1. Увеличение продолжительности периода восстановления после физических нагрузок (до 6 часов против 1,5–2 часов у взрослых).
2. Более выраженные изменения показателей крови при гипоксии.
3. Увеличение минутного объема крови до 22 литров и частоты сердечных сокращений до 200 ударов в минуту при физических нагрузках.

Эти физиологические особенности требуют дифференцированного подхода к дозированию физических нагрузок и могут способствовать развитию координационных способностей при условии корректной методики тренировок.

Анализ техники проводился на примере двух основных классических ходов. Попеременный двухшажный ход: цикл состоит из двух скользящих шагов и двух поочередных отталкиваний руками. Включает 5 фаз, критически важной из которых является 1-я (свободное одноопорное скольжение) и 5-я (отталкивание). Одновременный одношажный ход: применяется на равнине и пологих подъемах при хорошем скольжении. Цикл состоит из одного отталкивания ногой, одновременного отталкивания руками и свободного скольжения. Включает 6 фаз. Наиболее уязвимой для ошибок является 5-я фаза (свободное одноопорное скольжение), где спортсмены часто теряют равновесие.

Исследование состояло из трех этапов. Первый этап – анализ литературы и формирование гипотезы. Второй этап – педагогический эксперимент. Третий этап: статистическая обработка данных и выводы. В исследовании участвовали 12 юношей в возрасте 12–13 лет, которые обучались в БУ ДО «СШОР №2» Минспорта Чувашии. В исследовании приняли участие две группы: контрольная (6

человек, учебно-тренировочная группа 1-го года обучения, тренер-преподаватель Никоноров Н. В.), которая занималась по традиционной программе, и экспериментальная (6 человек, учебно-тренировочная группа 1-го года обучения, тренер-преподаватель Никоноров Н. В.), которая занималась по программе с внедрением авторского комплекса упражнений. Использовались следующие методы: анализ литературы, педагогическое тестирование, экспертная оценка техники (три эксперта), педагогический эксперимент и метод математической статистики. Экспертная оценка проводилась по 5-балльной шкале за каждую фазу хода:

- 5 баллов – без ошибок, четко, уверенно;
- 4 балла – не более двух незначительных ошибок;
- 3 балла – одна значительная или три незначительные ошибки;
- 2 балла – грубая ошибка или более трех незначительных;
- 1 балл – упражнение не выполнено.

Содержание экспериментального комплекса в экспериментальной группе за счет уплотнения программы 12 часов из раздела «Техническая подготовка» были отведены под авторский комплекс. Он включал упражнения, отсутствующие в стандартной программе ДЮСШ:

1. «Маятник» с амортизатором: для фиксации угла постановки палки и работы корпуса.
2. Имитация с замиранием в фазах: для развития мышечного чувства (особенно в фазе подседания).
3. Прыжковая имитация на скамейке: для развития динамической устойчивости.
4. Работа перед зеркалом: для визуальной самокоррекции посадки.
5. Имитация бесшажного хода («Поклон»): с акцентом на навал туловища.

Результаты экспертной оценки фаз техники до и после эксперимента представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

*Показатели техники: попеременный двухшажный ход
(средние значения по группе)*

Фаза хода	ЭГ (до)	ЭГ (после)	Прирост ЭГ	КГ (до)	КГ (после)	Прирост КГ
Фаза 1 (Скольжение)	2,8	4,2	+1,4	2,8	3,5	+0,7
Фаза 2	3,1	4,3	+1,2	3,0	4,2	+1,2
Фаза 3	3,5	4,3	+0,8	3,3	4,0	+0,7
Фаза 4	3,3	4,3	+1,0	3,3	4,0	+0,7
Фаза 5 (Отталкивание)	3,6	4,2	+0,6	3,6	4,2	+0,6
Общая оценка	3,3	4,3	+1,0	3,2	3,9	+0,7

Таблица 2

*Показатели техники: одновременный одношажный ход
(средние значения по группе)*

Фаза хода	ЭГ (до)	ЭГ (после)	Прирост ЭГ	КГ (до)	КГ (после)	Прирост КГ
Фаза 1	3,3	4,6	+1,3	3,3	4,1	+0,8
Фаза 2	3,1	4,8	+1,7	3,3	4,5	+1,2
Фаза 3	3,3	4,6	+1,3	3,6	4,5	+0,9
Фаза 4	3,6	4,8	+1,2	3,3	4,3	+1,0
Фаза 5 (Скольжение)	2,8	4,6	+1,8	2,8	4,0	+1,2
Фаза 6	3,0	4,6	+1,6	3,1	4,1	+1,0
Общая оценка	3,2	4,7	+1,5	3,2	4,3	+1,1

Как видно из таблиц, обе группы показали положительную динамику, что объясняется естественным ходом тренировочного процесса. Однако в экспериментальной группе прирост по всем фазам оказался существенно выше.

Наибольший эффект зафиксирован в тех элементах, которые целенаправленно отрабатывались в комплексе:

1. Фаза 5 одновременного одношажного хода: в экспериментальной группе прирост составил 1,8 балла (с 2,8 до 4,6). Это фаза свободного скольжения, где подростки чаще всего теряют баланс. Упражнения перед зеркалом и имитация на одной ноге позволили стабилизировать стойку.

2. Фаза 1 обоих ходов: прирост в экспериментальной группе составил 1,3–1,4 балла. Это свидетельствует об улучшении чувства лыжи и умения переносить массу тела.

3. Общая оценка: итоговый уровень техники в экспериментальной группе (4,3 и 4,7 балла) соответствует уверенным, слитным движениям с минимальными погрешностями, в то время как в контрольной группе (3,9 и 4,3 балла) техника остается нестабильной при нарастании усталости.

Полученные данные подтверждают гипотезу. Традиционная программа контрольной группы делает упор на объемное повторение хода в целом, что не позволяет подросткам 12–13 лет осознать и исправить ошибки в отдельных фазах. Предложенный комплекс экспериментальной группе за счет расчленения движений (имитация с паузами) и создания биомеханического сопротивления (амортизаторы) обеспечил более глубокое нейромышечное обучение. Минимальные затраты времени (12 часов) дали высокий коэффициент полезного действия.

Закключение. Анализ научно-методической литературы подтвердил, что возраст 12–13 лет является сенситивным для совершенствования координационной структуры лыжных ходов, однако требует методик, компенсирующих дефицит самоконтроля у подростков. Разработан и экспериментально обоснован комплекс из 5 специальных упражнений, направленный на коррекцию фаз свободного скольжения и отталкивания. Доказана эффективность методики: за 4 месяца в экспериментальной группе прирост общей оценки техники в попеременном двухшажном ходе составил 1,0 балла (против 0,7 в контрольной), а в одновременном одношажном – 1,5 балла (против 1,1 в контрольной). Установлено, что наиболее значимые улучшения произошли в фазах свободного одноопорного скольжения (Фаза 1 и Фаза 5), которые традиционно являются «слабыми местами» у юных лыжников. Для дальнейшего роста результатов рекомендуется включать в учебно-тренировочные группы 1-го года обучения имитационные упражнения с анализом фаз техники в объеме не менее 10–12 часов в год, не сокращая при этом объемы специальной физической подготовки.

Список литературы

1. Аграновский, М. А. Лыжный спорт : учебник для институтов физической культуры / М. А. Аграновский. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. – 368 с.
2. Соколова, О. Н. Лыжная подготовка : учебное пособие для студентов средних педагогических учебных заведений / О. Н. Соколова, В. С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2008. – 208 с.

3. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовленности спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – Москва : Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
4. Донской, Д. Д. Техника лыжника-гонщика: (Техническое мастерство) / Д. Д. Донской, Х. Х. Гросс. – Москва : Физкультура и спорт, 1971. – 136 с.
5. Зациорский, В. М. Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания / В. М. Зациорский. – 3-е изд. – Москва : Советский спорт, 2009. – 200 с.
6. Лыжный спорт : учебник для техникумов физической культуры / под ред. В. Д. Быстратова, Г. Б. Чукардина, Б. И. Сергеева. – Москва : Физкультура и спорт, 1989. – 319 с.
7. Матвеев, Л. П. Теория и методика физической культуры : учебник для институтов физической культуры / Л. П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
8. Озолин, Н. Г. Современная система спортивной тренировки / Н. Г. Озолин. – Москва : Физкультура и спорт, 1970. – 478 с.
9. Раменская, Т. И. Специальная подготовка лыжника : учебная книга / Т. И. Раменская. – Москва : СпортАкадемПресс, 2001. – 228 с.
10. Тимофеев, А. А. Курс специализации «Лыжные гонки» на 4 года обучения : методическое пособие / А. А. Тимофеев. – Минск : БГУФК, 2009. – 25 с.