

## СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ЛЫЖНИКОВ 10–12 ЛЕТ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Гибадуллин М.Р.<sup>1</sup>, Коробова Т.Г.<sup>2</sup>, Сиразетдинов А.Ф.<sup>1</sup>, Занин А.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма», Казань, e-mail: gmr\_001@mail.ru;

<sup>2</sup>МБОУ «Школа № 57» Кировского района г. Казани, Казань, e-mail: ar-ta31012013@mail.ru

---

Быстрый рост результатов в лыжных гонках требует постоянных изменений в методике тренировки лыжников. Для этого необходима твердая база двигательных умений и навыков, которую целесообразно формировать у детей с первых занятий лыжными гонками. Тренировочный процесс юных лыжников-гонщиков на этапе начальной подготовки должен основываться на четкой последовательной методике тренировки, обеспечивающей повышение функциональных возможностей организма и их реализацию в дальнейшем. Поэтому большее время на данном этапе необходимо уделять общей физической подготовке. В статье авторами рассматривается содержание общей физической подготовки лыжников 10–12 лет. Исследование было проведено на базе МБОУ «Школа № 57» Кировского района г. Казани, в период с июня по август 2021 г. Проведенный в естественных условиях педагогический эксперимент с юными лыжниками показал повышение средних показателей у испытуемых. Экспериментальная и контрольная группы за время исследования показали достоверную разницу между показателями общей физической подготовленности, однако выявлено, что в экспериментальной группе достоверная разница больше, чем в контрольной. Средние результаты контрольных упражнений, проведенных в конце исследования, говорят о статистической достоверности ( $p \leq 0,05$ ).

Ключевые слова: мезоцикл, план, тестирование, упражнения, статистика.

## CONTENT OF GENERAL PHYSICAL TRAINING FOR SKIERS 10–12 YEARS OLD IN THE CONDITIONS OF A GENERAL EDUCATIONAL SCHOOL

Gibadullin M.R.<sup>1</sup>, Korobova T.G.<sup>2</sup>, Sirazetdinov A.F.<sup>1</sup>, Zanin A.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Volga State University of Physical Culture, Sports and Tourism, Kazan, gmr\_001@mail.ru;

<sup>2</sup>«School No. 57» of the Kirovsky district of Kazan, Kazan, ar-ta31012013@mail.ru

---

The rapid growth in cross-country skiing results requires constant changes in the way skiers are trained. This requires a solid base of motor skills and abilities, which is advisable to form in children from the first lessons. At the stage of initial training, the training process of young athletes should be based on a clear sequential training methodology that ensures an increase in the functional capabilities of the body and their implementation in the future. Therefore, more time at this stage must be given to general physical training. In the article, the authors consider the content of the general physical training of skiers 10–12 years old. The study was conducted on the basis of MBOU «School No. 57» of the Kirovsky district of Kazan, from June to August 2021. A pedagogical experiment conducted in natural conditions with young skiers showed an increase in the average indicators of the subjects. The experimental and control groups during the study showed a significant difference between the indicators of general physical fitness, however, it was revealed that in the experimental group the significant difference was greater than in the control. The average results of the control exercises carried out at the end of the study are about statistical significance ( $p \leq 0.05$ ).

Keywords: mesocycle, plan, testing, exercises, statistics.

Общую физическую подготовку (далее – ОФП) лыжников на этапе начальной подготовки можно считать фундаментальной частью подготовки для дальнейшего развития юных лыжников-гонщиков, поскольку именно на этом этапе происходит формирование широкой базы двигательных умений и навыков. Учитывая большое количество научных исследований и новейших спортивных технологий, к юным лыжникам предъявляют необходимые нормативные требования, прописанные в федеральном стандарте.

Нормирование, планирование, прогнозирование, контроль и учет тренировочных и соревновательных нагрузок – основные задачи в системе многолетней подготовки лыжников-гонщиков, поскольку именно они определяют эффективность повышения спортивного мастерства спортсмена.

ОФП должна быть направлена на всестороннее и гармоничное развитие физических качеств, служить базой для дальнейшего их совершенствования, а также способствовать повышению уровня функциональных возможностей организма [1]. Наиболее широко используемыми средствами ОФП являются упражнения циклического характера, такие как: бег, плавание, езда на велосипеде, бег на лыжах.

При выборе метода тренировочного занятия необходимо учитывать:

- 1) состояние работоспособности организма;
- 2) интенсивность выполнения физического упражнения;
- 3) продолжительность его выполнения;
- 4) число повторений;
- 5) продолжительность отдыха между нагрузками;
- 6) характер отдыха [2].

Проанализировав научно-методическую литературу, можно говорить о том, что в практике спорта существует определенный опыт варьирования нагрузки в ОФП [3, 4, 5]. Главным вопросом остаются подготовка и распределение нагрузки на всех этапах подготовки лыжников-гонщиков, так как именно это определяет уровень работоспособности в дальнейшем.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать содержание ОФП лыжников-гонщиков в возрасте 10–12 лет.

### **Материал и методы исследования**

Исследование проводилось на базе МБОУ «Школа № 57» г. Казани, Кировский район, в период с июня по август 2021 г. Исследование охватило 24 школьников 10–12 лет, занимающихся в секции лыжных гонок. Стаж тренировок 2 года. Лыжники были разделены на две равные группы по 12 человек: контрольную и экспериментальную.

В качестве контрольных тестов нами были выбраны:

- 1) бег на 60 м с высокого старта (с);
- 2) прыжок в длину с места (см);
- 3) поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во);
- 4) сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во).

Контрольные тесты проводились в течение одного тренировочного занятия. Первое тестирование проводилось в июне, по его результатам были выявлены и изучены исходные

данные по уровню физической подготовленности лыжников-гонщиков. Далее мы разработали содержание ОФП лыжников в возрасте 10–12 лет и включили ее в тренировочный план экспериментальной группы. Тренировки экспериментальной группы проходили 3 дня в неделю, по 2 ч в день. Контрольная группа тренировалась по программе спортивной школы.

Количество тренировочных занятий в неделю, соотношение объема средств ОФП и СФП в экспериментальной и контрольной группах были одинаковыми, т.е. соответствовали требованиям федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «лыжные гонки».

Отличительной чертой тренировочной программы каждой из двух групп являлось использование разнообразного сочетания методов, направленных на развитие всех физических качеств лыжников-гонщиков.

В разработанный план были включены упражнения прыжковой, гимнастической и силовой направленности. Данные упражнения были выбраны в соответствии с их разносторонней направленностью, поскольку главная задача на этапе начальной подготовки – всестороннее и гармоничное развитие лыжника, формирование широкой двигательной базы. Прыжковые упражнения способствуют развитию скоростно-силовых способностей, гимнастические упражнения – координационных способностей, силовые упражнения – силовых качеств. Также эти упражнения рационально использовать во втягивающем, базовых и восстановительном мезоциклах, так как они наиболее просто поддаются модификации.

Реализация данного плана осуществлялась на протяжении 4 мезоциклов: втягивающего, базового 1, базового 2, восстановительного.

В таблице 1 представлен втягивающий мезоцикл, который был организован в июле месяце в экспериментальной группе.

Таблица 1

Содержание ОФП лыжников-гонщиков экспериментальной группы в июле

День	Содержание тренировок с акцентом на втягивающий мезоцикл
Пн	<p><b>Бег:</b> 2-3 км тренировочный темп.</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Упражнение с фитнес мячом:</b> 6–8 раз, отдых – 3 мин</p> <p>1) сохранение равновесия сидя на фитболе;</p> <p>2) то же самое на коленях;</p> <p>3) сохранения равновесия, стоя на одной ноге на фитболе;</p> <p>3) то же самое с передачей теннисного мяча партнеру;</p> <p>4) сохранение равновесия стоя;</p> <p>5) приседания.</p>

	<p><b>Многоскоки</b> 20x10, через 15 м ходьбы, отдых – 3 мин</p> <p><b>Силовая гимнастика:</b> 3х (подтягивания 5, отжимания 10, прыжки 20) после 100 м бега плюс 100 м ходьбы</p> <p><b>Футбол:</b> 40 мин</p>
Ср	<p><b>Бег:</b> тренировочный темп 3 км</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 5 мин</p> <p><b>Имитационные упражнения на месте:</b> 20–25 мин, отдых – 2 мин:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) имитация руками попеременно двушажного хода;</li> <li>2) имитация одноопорного скольжения попеременно двушажного хода на правой ноге;</li> <li>3) то же на левой ноге;</li> <li>4) имитация руками одновременного бесшажного хода. Упражнение выполняется в движении в короткий пологий подъем.</li> </ol> <p><b>Многоскоки</b> 20 x 10, после 15 м ходьбы, отдых – 2 мин</p> <p><b>Силовая работа на руки</b> – 3x30 сек. после 35 приседаний</p> <p><b>Футбол:</b> 35 мин</p>
Пт	<p><b>Бег:</b> 2 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Имитация лыжных ходов:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– на месте 4 мин с резиной и без;</li> <li>– шаговая 4 мин;</li> <li>– прыжковая 2 мин.</li> </ul> <p><b>Упражнения на полусфере:</b> 5–7 раз, отдых – 3 мин:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сохранение равновесия на одной ноге;</li> <li>2) сохранение равновесия на одной ноге с закрытыми глазами;</li> <li>3) приседания;</li> <li>4) прыжки;</li> <li>5) выпрыгивания.</li> </ol> <p><b>Силовая гимнастика:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приседание «пистолетик» 5 раз;</li> <li>– подтягивания 3x5 раз, через 30/30 коньковые приседания.</li> </ul> <p><b>Игра «метко в цель»:</b> 20 мин</p> <p>Игроки делятся на две команды и становятся друг напротив друга в две шеренги. На равном расстоянии от команд ставят в ряд 10 «целей» (конусов). По свистку тренера команды поочередно метают малые мячи в цель.</p>

	Команда, выбившая большее количество целей, побеждает.
--	--

В таблице 2 представлен базовый мезоцикл, который был организован в августе месяце в экспериментальной группе.

Таблица 2

Содержание ОФП лыжников-гонщиков (базовый мезоцикл)

День	Содержание тренировок с акцентом на базовый мезоцикл
Пн	<p><b>Бег:</b> 2 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Прыжковая имитация в гору (6–8°) – 50 м:</b>  – без палок 4х50 м, после 50 м ходьбы;  – с палками 4х50 м, после 50 м ходьбы.</p> <p><b>Упражнения на координационной лестнице:</b> 6-8 раз, отдых – 3 мин:  1) семенящий бег по ячейкам лестницы;  2) бег с высоким подниманием бедра;  3) бег скрестными шагами по лестнице;  4) прыжки на двух ногах, прыжок в первую ячейку – ноги вместе, далее прыжок – ноги врозь вне второй ячейки лестницы (затем снова прыжки ноги вместе внутри 3 ячеек и т.д.) .</p> <p><b>Футбол:</b> 30 мин</p>
Ср	<p><b>Бег:</b> 2 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Круговая тренировка:</b> время выполнения упражнения – 30 сек, промежуточный отдых – 24 сек, отдых между сериями – 2 мин, серии – 3;  1) «тележка»;  2) подъем на колесо;  3) подъем туловища из положения лежа на спине (пресс);  4) сгибание и разгибание рук в упоре лежа;  4) имитация с помощью амортизатора классического одновременного бесшажного хода  5) приседания с резиной;</p> <p><b>Упражнения на растяжку:</b> 15 мин:  шпагат, поперечный шпагат, выпады вперед на правую и левую ногу,</p>

	упражнение «бабочка».
Пт	<p><b>Бег:</b> 2 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Круговая тренировка:</b> время выполнения упражнения – 30 с, отдых между упражнениями – 10 с, отдых между сериями – 5 минут, серии – 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) выпрыгивание из положения полуприседа;</li> <li>2) бег на месте в заданном ритме;</li> <li>3) удержание статической позы полуприседа;</li> <li>4) прыжки на скакалке;</li> <li>5) бег «змейкой»</li> </ol>

В таблице 3 представлен восстановительный мезоцикл.

Таблица 3

Содержание ОФП лыжников-гонщиков экспериментальной группы в сентябре

День	Содержание тренировок с акцентом на восстановительный мезоцикл
Пн	<p><b>Бег:</b> 2 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Упражнения на сохранение равновесия:</b> количество 5–7 раз, отдых – 3 мин:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ходьба на носках;</li> <li>2) ходьба на носках с поворотами на 180–360°;</li> <li>3) ходьба в приседе;</li> <li>4) ходьба с выпадами</li> </ol>
Ср	<p><b>Бег:</b> 2 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 4 мин</p> <p><b>Бег:</b> на 150 м, 200 м, 300 м. Старт отдельный, с промежутком 5 сек. Отдых между дистанциями 3–5 мин</p>
Пт	<p><b>Бег:</b> 3 км тренировочный темп</p> <p><b>Общеразвивающая гимнастика:</b> 5 мин</p> <p><b>Ускорения:</b> разминка 10 мин легким бегом. Отрезки (5 мин, 4 мин, 3 мин, 5 мин, 4 мин, 3 мин) через 2 мин восстановительного бега. Заминка 10 мин</p> <p><b>Упражнения на гибкость:</b> 25 мин:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) наклоны с гимнастической палкой в руках над головой;</li> <li>2) упражнение «ласточка», руки в стороны;</li> <li>4) поднимание ног вверх из положения лежа на спине;</li> <li>5) выпад в сторону, сесть на ягодицы, встать, выпад в другую сторону</li> </ol>

### Результаты исследования и их обсуждение

Результаты, полученные перед экспериментом, были проверены с помощью математико-статистической обработки результатов по t-критерию Стьюдента. Было выявлено,

что  $t > 0,05$ , что, в свою очередь, говорит о том, что результаты недостоверны. Таким образом, группы в начале исследования являются однородными по уровню физической подготовленности.

В таблице 4 представлены средние результаты контрольных тестов в группах в начале и в конце эксперимента.

Таблица 4

Сравнительный анализ результатов общей физической подготовленности экспериментальной и контрольной групп в начале и в конце эксперимента

Тестирования	Группы	В начале эксперимента	В конце эксперимента	t эмпир.	t гр.	P
Бег 60 м с высокого старта (с)	ЭГ	10,3±0,39	10,0±0,30	6,1	2,22	≤0,05
	КГ	10,5±0,34	10,3±0,41	2		≤0,05
Прыжок в длину с места (см)	ЭГ	167±6,5	172,1±4,2	3,3		≤0,05
	КГ	170,6±6,6	172,4±6,5	1,5		≤0,05
Поднимание туловища из положения лежа на спине (кол-во)	ЭГ	24,4±7,2	26,7±6,7	6,3		≤0,05
	КГ	24,4±6,6	26,0±6,5	4,5		≤0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол-во)	ЭГ	15,0±3,6	19,6±3,7	15,7		≤0,05
	КГ	16,4±2,7	19,8±2,4	5		≤0,05

В контрольном тестировании «Бег 60 м с высокого старта (с)» средний результат экспериментальной группы в конце исследования составил 10,0±0,30 сек., а в контрольной группе – 10,3±0,41 сек., тогда как в начале эксперимента средние результаты в экспериментальной группе были равны 10,3±0,39 сек., а в контрольной группе – 10,5±0,34 сек.

В контрольном тестировании «Прыжок в длину с места» средний результат по окончании исследования в экспериментальной группе был равен 172,1±4,2 см, а в контрольной группе – 172,4±6,5 см. Эти результаты являются существенными, если их сравнивать с результатами, полученными в начале эксперимента: в экспериментальной группе – 167,0±6,5 см, а в контрольной – 170,6±6,6 см. Таким образом, произошло улучшение средних показателей на 5,1 см в экспериментальной группе и на 1,8 см в контрольной группе.

В контрольном тестировании «Поднимание туловища из положения лежа на спине» средний результат по окончании исследования в экспериментальной группе был равен 26,7±6,7 раза, а в контрольной группе составил 26,0±6,5 раза. До начала эксперимента в экспериментальной группе результаты были 24,4±7,2 раза, а в контрольной – 24,4±6,6 раза. Таким образом, произошло улучшение средних показателей в экспериментальной группе на 2,3 раза, а в контрольной – на 1,6 раза.

В контрольном тестировании «Сгибание и разгибание рук в упоре лежа» средний результат по окончании исследования в экспериментальной группе был равен  $19,6 \pm 3,7$  раза, а в контрольной группе составил  $19,8 \pm 2,4$  раза. Также наблюдается улучшение в обеих группах по сравнению с результатами в начале эксперимента. Однако в контрольной группе результаты увеличились на 3,4 раза, а в экспериментальной – на 4,9 раза.

Проверка средних результатов в конце эксперимента показала, что  $t_{гр}=2,22$  то  $t > t_{гр}$ , различие между выборками является статистически достоверными.

### **Заключение**

Реализация содержания ОФП лыжников-гонщиков в возрасте 10–12 лет завершена. Эффективность была подтверждена:

- 1) положительной динамикой результатов экспериментальной группы;
- 2) значительным улучшением результатов тестирования экспериментальной группы в сравнении с показателями испытуемых контрольной группы;
- 3) результатами статистической обработки данных.

Следовательно, в тренировочном процессе лыжников-гонщиков целесообразно использовать те тренировочные средства, в основе которых заложены разнообразные упражнения с учетом мезоциклов. Кроме того, результаты исследования могут быть использованы в практике тренеров спортивных школ и учителей физической культуры.

### **Список литературы**

1. Головачев А.И., Колыхматов В.И. Построение тренировочного процесса, направленного на развитие специальной выносливости лыжников-гонщиков высокой квалификации, специализирующихся в спринтерских видах гонок // Вестник спортивной науки. 2014. № 5. С. 7-12.
2. Деревянин А. Комплекс упражнений для лыжников-гонщиков // Физкультура и спорт. 2002. № 7. С. 14-19.
3. Гибадуллин М.Р., Гарифуллин А.И., Дербышев А.Н. Общая физическая подготовка лыжников-гонщиков 9-10 лет на основе игрового метода // Физическая культура и спорт в XXI веке: актуальные проблемы и их решения: материалы Всероссийской с международным участием научно-практической конференции (г. Волгоград, 21-22 октября 2020 года). Волгоград: Издательство: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2020. С. 101-104.
4. Зайниев О.С., Кругликова В.С., Десяткина Л.Ю., Усманов В.Ф. Методика воспитания специальной выносливости у лыжников-гонщиков 10-12 лет // Актуальные проблемы

физической культуры, спорта и туризма: материалы XV Международная научно-практическая конференция (г. Уфа, 14-15 мая 2021 года). Уфа, Издательство: ФГБОУ ВО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 2021. С. 88.

5. Филиппова Е.Н., Иванова Е.Н. Методические особенности развития выносливости у лыжников-гонщиков 10-12 лет на этапе предварительной подготовки // Теория и практика физической культуры. 2015. № 8. С. 56-58.