



ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ЛЫЖНИКОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОРГАНИЗМА

*Балясин Андрей Викторович,
Филиппова Елена Николаевна,
ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный
педагогический институт имени
М. Е. Евсевьева», г.Саранск*

E-mail: lenyska-77@mail.ru

Аннотация. В лыжных гонках специальная физическая подготовленность проявляется в возможности поддержания высокой работоспособности при выполнении упражнений в различных зонах физиологической мощности и способности лыжника сохранять высокую скорость передвижения на соревновательной дистанции.

В статье приведены результаты исследования, направленного на выявление особенностей спортивной деятельности лыжников-гонщиков с различным уровнем психофизиологических показателей.

Ключевые слова: лыжники-гонщики, психофизиологические особенности организма, тревожность, тренировочные нагрузки, соревновательный период.

Введение. В лыжных гонках спортсмену постоянно приходится преодолевать сопротивление внешней среды. Поэтому, для сохранения, а тем более для повышения соревновательной скорости необходимо на протяжении длительного времени поддерживать высокий уровень психофизиологических особенностей организма [5].

Психофизиологические особенности организма – это способность человека, с одной стороны, во много раз улучшать качество функционирования своих анализаторных систем, свойств центральной нервной системы и высшей нервной деятельности, а с другой стороны, их способность противостоять различным сбивающим факторам (утомление, нервно-психическое напряжение и т. п.) и длительно поддерживать оптимальный уровень функционирования [1].

Тренировочный процесс по мере приближения к главным стартам приобретает все более целенаправленный характер, обеспечивающих, в первую

очередь, оптимальное развитие качеств и способностей, определяющих уровень специальной работоспособности лыжников-гонщиков.

Основной задачей соревновательного периода подготовки лыжников-гонщиков, как известно, является эффективная реализация спортивной формы в основных стартах. В лыжном спорте, согласно правилам соревнований, лыжники 13–14 лет участвуют в гонках на следующих дистанциях 3 км – классическими ходами и на 5 км – коньковыми ходами. При этом выделяются факторы, ограничивающие способность переносить нагрузку при отсутствии специфических двигательных навыков, а также особенности физического развития [4].

Методика. Одно из основных условий рационального построения тренировки – объемы физических нагрузок, которые не должны превышать адаптивные возможности организма юных спортсменов, т. к. в этот период их организм несет двойную нагрузку:

а) естественные изменения антропо-морфологических и функциональных показателей, характеризующих функциональную подготовленность органов и систем организма в процессе его роста и развития;

б) приспособление к воздействию физических нагрузок.

В связи с этим тренировочный процесс должен способствовать нормальному естественному развитию организма юных лыжников [2].

С учетом этих требований разработана общая схема распределения нагрузок по зонам мощности у юных лыжников в соревновательном периоде (таблица 1).

При этом соотношение средств общей и специальной подготовки составило 30 и 70%.

В начале соревновательного периода для определения влияния психофизиологических особенностей организмов на соревновательную деятельность мы исследовали лыжников по психофизиологическим показателям и сравнили их влияние на соревновательную деятельность.

В данной работе применялось как педагогическое тестирование, так и исследование психологических показателей в естественных условиях тренировки и соревнований.

Психическое состояние у лыжников-гонщиков исследовали по трем методикам: ОСТ Русалова, тест Спилбергера-Ханина, шкала школьной тревожности Кондаша. Достоверных различий по темпераменту и ситуативной тревожности в целом не наблюдалось, однако заметные различия имели место по шкале общей тревожности (Кондаша). Это может быть связано с тем, что спортсмены с более низким уровнем тревожности и положительными эмоциями воспринимают тренировочный процесс достаточно полно, как того требует тренер.

SCIENCE TIME

Таблица 1

Объем тренировочной нагрузки в соревновательном периоде подготовки юных лыжников-гонщиков

Параметры тренировочного процесса	Январь	Февраль	Март	Всего
Кол-во тренировочных дней	18	16	18	53
Кол-во тренировок	22	22	22	66
Кол-во часов	90	80	90	260
Бег, км:				
низкаяинтенс., ЧСС 120-140 уд/мин	20	20	20	60
средняяинтенс., ЧСС 140-160 уд/мин	10	-	-	10
высокаяинтенс., ЧСС 160-180 уд/мин	-	-	-	-
Всего	30	20	20	70
Передвижение на лыжах (км) при различной интенсивности:				
низкая, ЧСС 120-140 уд/мин	80	40	60	180
средняя, ЧСС 140-160 уд/мин	220	200	180	600
высокая, ЧСС 160-180 уд/мин	30	25	30	75
Всего	330	265	270	865
Объем циклической нагрузки, км	360	285	290	935
Упражнения силовой подготовки, час:				
общей	12	12	12	34
специальной	12	12	12	34
упражнения на гибкость и координацию, ч	6	5	5	16
Кол-во стартов и контрольных тренировок	8	9	8	25

Основные результаты. Основное отличие в подготовке испытуемых со средними и повышенными показателями тревожности и эмоциональности (Гр-1 и Гр-2, соответственно) заключалось в неодинаковом распределении средств специально-силовой подготовки, а также – неоднородности используемых упражнений для развития специальных качеств лыжника-гонщика.

Например, применялись специализированные упражнения на лыжах (имитация лыжных ходов в движении с палками и без палок) и упражнения с отягощениями (вес партнера, штанга, гири, резиновые амортизаторы). При этом использовались продолжительные повторения (в быстром темпе – до 50 движений в минуту), с использованием преимущественно повторного и кругового методов.

Согласно этим данным, в целом можно выявить рациональность структуры тренировочных нагрузок, соотношение времени, отводимого в занятиях различной направленности, что способствовали повышению уровня

тренированности и спортивных достижений в соревновательном периоде.

Предполагалось при этом, что психическое состояние спортсменов (оцениваемое по уровню тревожности, а также некоторыми характеристиками темперамента) является непосредственным объектом влияния тренировочной программы на психоэмоциональную сферу юных лыжников-гонщиков, а также на их результативность[3].

В начале соревновательного периода мы исследовали лыжников по психологическим показателям (рисунок 1).

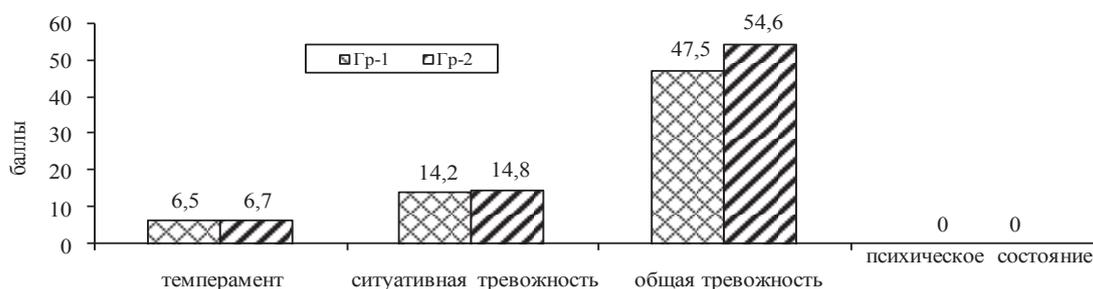


Рис.1 Сравнительная оценка психического состояния (в баллах) у лыжников-гонщиков обеих групп в начале соревновательного периода

Для корректного сравнения каждый из показателей физической подготовленности испытуемых обеих групп (рисунки 2-7), в зависимости от психологического состояния, соотнесен с уровнем прироста результатов (низкий, высокий, средний).

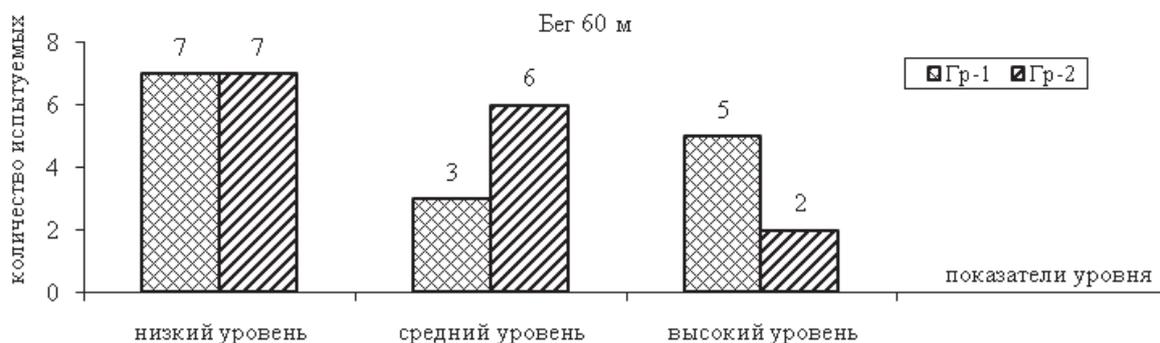


Рис.2 Распределение испытуемых обеих групп Гр-1 и Гр-2 в зависимости от результата в беге на 60 м

SCIENCE TIME

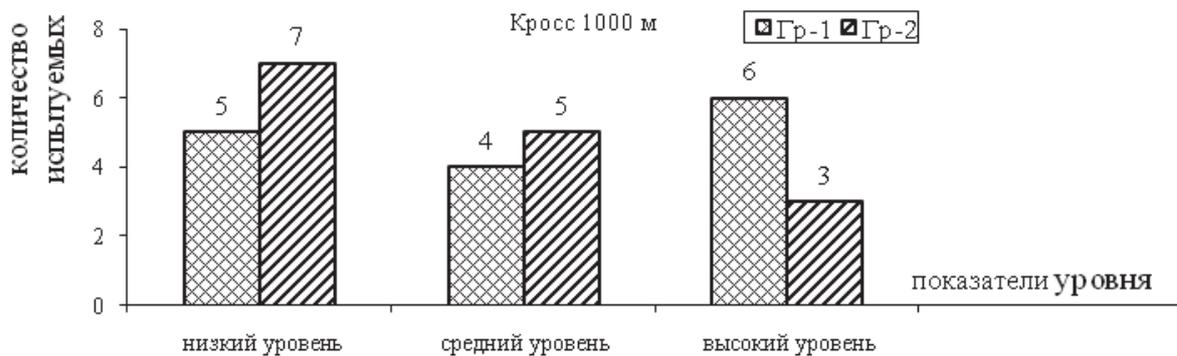


Рис. 3 Распределение испытуемых обеих групп Гр-1 и Гр-2 в зависимости от результата в кроссе на 1000 м



Рис. 4 Распределение испытуемых обеих групп Гр-1 и Гр-2 в зависимости от результата в прыжках в длину с места



Рис. 5 Распределение испытуемых обеих групп Гр-1 и Гр-2 в зависимости от результата в подтягиваниях

Специальную подготовленность мы исследовали непосредственно в соревновательный период на дистанциях 3 и 5 км и рассчитали прирост спортивных результатов на этих дистанциях, который представлен ниже на рисунках 6–7.

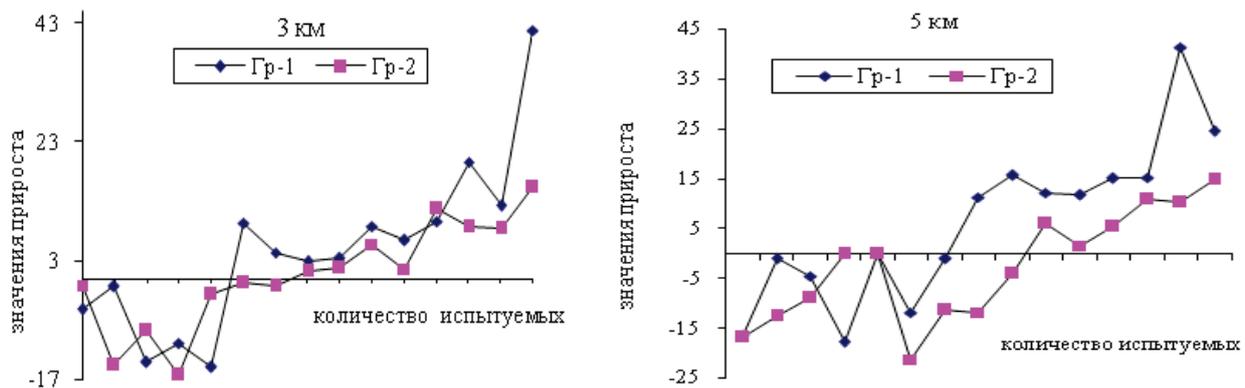


Рис. 6 (слева) и 7 (справа) – Показатели прироста у лыжников-гонщиков экспериментальной и контрольной групп на дистанции 3 и 5 км (до применения предложенной методики тренировочных нагрузок).

Как и предыдущие показатели, приросты спортивных результатов ранжировали по трем уровням: 1 – отрицательный прирост, 2 – у лыжников группы Gr-1 прирост от 2,9% до среднего, у лыжников группы Gr-2 – от 1,3% до среднего, 3 – от среднего и выше. При этом у лыжников группы Gr-1 средний прирост составил 11,9%, а у спортсменов группы Gr-2 – 6,8%. Это позволяет сравнить успешность применяемой методики планирования тренировочных нагрузок в соревновательном периоде.

В таблице 2 приведены основные показатели тренировочных нагрузок у юных лыжников с различным уровнем тревожности и эмоциональности.

Из этих данных видно, у юных лыжников с повышенным уровнем тревожности и эмоциональности (Gr-1) параметры интенсивных нагрузок (в III и IV зонах) примерно в 1,5-2 раза превышают соответствующие показатели в группе спортсменов со средним и пониженным уровнем тревожности и эмоциональности (Gr-2).

Тренировочные нагрузки, выполненные юными лыжниками-гонщиками группы 2 в соревновательном периоде, оказали положительное влияние на рост разносторонней физической подготовленности и спортивные результаты (рисунок 8).

Таблица 2

Параметры тренировочных нагрузок в соревновательном периоде у юных спортсменов с разным уровнем тревожности и эмоциональности

№ п/п	Показатели	Уровень тревожности и эмоциональности	
		Средний и низкий	Повышенный
1.	Количество тренировок	66	58
2.	Общий объем циклической нагрузки, км	850	670
3.	Объем тренировочных нагрузок в различных зонах интенсивности, км%		
	I + II зона	730 / 85,9	515 / 76,9
	III зона	85 / 10,0	95 / 14,1
	IV зона	35 / 4,1	60 / 9,0
4.	Силовая подготовка, ч	24	16
	ОРУ, ч	6	8

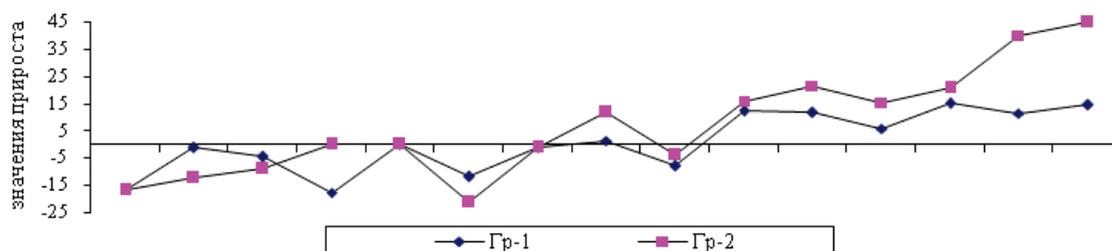


Рис. 8 Динамика показателей прироста у лыжников-гонщиков обеих групп

Исследование показало, что у спортсменов группы 1 средний прирост спортивных результатов на дистанции 5 км составил 6,1%, а у лыжников группы 2 – 11,4 % соответственно.

Заключение. В повседневной практике тренер, как правило, не имеет возможности управлять тренировкой с использованием физиологических показателей в качестве критериев состояния спортсменов. Поэтому для управления тренировочным процессом разработаны педагогические тесты, по результатам которых можно оценить уровень развития физических качеств, функциональные возможности и специальную тренированность на различных этапах годового цикла[1].

Как свидетельствуют результаты проведенного исследования, построение тренировочного процесса юных лыжников с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей требует предварительной поисковой работы по выявлению факторов спортивных достижений и последующей разработки на этой основе динамических модельных характеристик физической подготовленности.

Результаты проведенного исследования показали, что при организации тренировочного процесса юных лыжников-гонщиков важное значение имеет выделение факторов, лимитирующих достижение высокого уровня физической работоспособности.

Рациональное построение тренировочных нагрузок с учетом индивидуальных особенностей юных спортсменов позволяет добиваться высоких спортивных результатов спортсменам с различной структурой физической, функциональной и психологической подготовленности[5].

Таким образом, факторами работоспособности являются функциональные резервы организма, которые связаны с биологическим возрастом юного лыжника, состоянием здоровья, генетической обусловленностью, психологическим состоянием и направленностью тренировочного процесса.

Литература:

1. Айзман, Р.И. Психофизиологические показатели лыжников-гонщиков и биатлонистов разного уровня спортивного мастерства / Р. И. Айзман, М. С. Головин, Л. А. Гиренко // Теория и практика физической культуры. – 2013. – № 4. – С. 44–47.
2. Алябьев, А. Н. Особенности физиологии, психологии и педагогики в лыжном спорте : учеб.пособие / А. Н. Алябьев, В. Л. Марищук, В. Н. Цыган. – Спб. :ВМедА, 2001. – 128 с.
3. Филиппова, Е. Н. Взаимосвязь спортивной результативности и психического состояния лыжников-гонщиков 13–14 лет в соревновательном периоде / Е. Н. Филиппова // Вестник спортивной науки. – 2007. – № 3. – С. 69–71.
4. Филиппова, Е. Н. Индивидуализация тренировочных нагрузок лыжников-гонщиков 13-14 лет с учетом психоэмоционального состояния / Е. Н. Филиппова, А. В. Сыркин // Медико-социальные аспекты формирования здорового образа жизни : новые взгляды и решения : мат. Всероссийской науч.-практ. интернет-конференции с международ. участием [электронный сборник]. – Мордов. гос. пед ин-т. – Саранск, 2013. – С. 97–100.
5. Филиппова, Е. Н. Психофизиологические особенности организма и их взаимосвязь с эффективностью соревновательной деятельности лыжников-гонщиков / Е. Н. Филиппова //Актуальные вопросы физического воспитания и спорта : Всероссийская учеб.-метод. и науч.-практ. конференция : сб. статей. – Москва : МГСУ, 2014. –вып. 7. – С. 463–467.