

наук. арт. Гал. рэд. Э. С. Ародзь. – Электрон. дадзен. (1 МБ). – Гродна: ГрДУ, 2016. – 1 электрон. апт. дыск (CD-ROM). – С 39–40.

3. Сняжыцкі, П. У. Рэалізацыя дублінскіх дэскрыптараў ў фізічным выхаванні з дапамогай метадыкі індывідуалізацыі рухальных рэжымаў студэнтаў у ГДАУ / П. У. Сняжыцкі, А. М. Марчук, М. П. Сняжыцкі // *Перспектывы развіцця вышэйшай школы: матэрыялы IX Міжнароднай навука.-метада. канф. / Рэдкал. : В. К. Песціс [і інш.].* – Гродна: ГДАУ, 2016. – С 240–243.

4. Багатаў, С. Ф., Крукаў В. Г. *Спартыўнае арыентаванне.* – М. : Ваеннае выдавецтва, 1982. – 102 с.

5. Выготскі, Л. С. *Педагагічная псіхалогія* / Л. С. Выготскі. – М. : Педагогіка, 1991. – 479 с.

6. Выготскі, Л. С. *Пытанні тэорыі і гісторыі псіхалогіі: у 6 т.* / Л. С. Выготскі. – М., 1982. – 6 т.

7. Лявонцьеў, А. М. *Дзейнасць. Прытомнасць. Асоба* / А. М. Лявонцьеў – М. : Палітвыд., 1975. – 304 с.

8. Зімовая, І. А. *Асобасна-дзейнасны падыход як аснова арганізацыі адукацыйнага працэсу* / І. А. Зімовая // *Маскоўскі дзяржаўны псіхалага-педагагічны ўніверсітэт [Электронны рэсурс]* – 2016. – Рэжым доступу: <http://psychlib.ru/mgppri/>. – Дата доступу: 12.10.2016.

9. Рубініштэйн, С. Л. *Асновы агульнай псіхалогіі: у 2-х т.* / С. Л. Рубініштэйн – М., 1989. – 2 т.

10. Брэггінс, А. *Арыентаванне па сцэжках* / А. Брэггінс. – М.: 1997. – 147 с.

11. Смірноў, С. Дз. *Педагогіка і псіхалогія вышэйшай адукацыі: ад дзейнасці да асобы.* М., 1995. – 221 с.

12. Талызіна, Н. Ф. *Педагагічная псіхалогія* / Н. Ф. Талызіна. – М., 1998. – 256 с.

13. Якіманская І. С. *Асобасна-арыентаванае навучанне ў сучаснай школе.* М., 1996. – 168 с.

УДК 796.92

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЛЫЖНИКОВ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

Станский Н.Т., Алексеенко А.А.

УО «Витебский государственный университет им.П.М. Машерова»,
г. Витебск, Республика Беларусь

В последние годы в связи со сложившейся климатической обстановкой и отсутствием снега в европейских странах все больше соревнований по лыжным гонкам и биатлону проводятся в среднегорье. Естественно изменилась и система подготовки спортсменов, поэтому акклиматизация организма в условиях среднегорья является актуальным вопросом теории и практики лыжного спорта. Таким образом, целью нашего исследования является определение эффективности влияния однонаправленного распределения тренировочных нагрузок на развитие специальной работоспособности лыжников в микроциклах горной подготовки.

Во многих исследованиях (В.И. Маджуга, Е.А. Грозин) прослежена трехступенчатая акклиматизация спортсменов к гипоксическим условиям среднегорья. Ряд авторов (И. Г. Огольцов, Ф.П. Суслов, А. А. Семенов) рекомендуют проводить тренировочный процесс в среднегорье в течение 21 дня со снижением суммарного объема и интенсив-

ности тренировочной нагрузки в первом микроцикле горной подготовки и постепенным повышением в последующих микроциклах.

Материалы и методы. Нами был проведен педагогический эксперимент в среднегорье на учебно-тренировочном сборе со сборной командой витебской области в с. Яблонца, Ивано-Франковской области Украины на высоте 1200м над уровнем моря. В нем приняли участие 8 лыжников и 8 лыжниц старших разрядов в возрасте 19-23 года с тренировочным стажем 4-7 лет.

В ходе педагогического эксперимента были составлены две тренировочные программы для лыжниц и лыжников-гонщиков, однонаправленные по динамике распределения тренировочных нагрузок, но отличающиеся по соотношению объема и интенсивности. Тренировочные программы строились по типу развивающего мезоцикла аэробной направленности со следующей структурой: микроцикл восстановительный – микроцикл ординарный – микроцикл ударный. В первом микроцикле обеих тренировочных программ объем и интенсивность нагрузки снижались до 20% по отношению к последнему микроциклу, до выезда в среднегорье. В основном применялись поддерживающие тренировочные нагрузки, не превышающие зоны ЧСС 160 ± 10 уд/мин. Во втором микроцикле горной подготовки осуществлялось плавное повышение объема и интенсивности тренировочных нагрузок до уровня, соответствующего последнему микроциклу предгорной подготовки. В третьем микроцикле объем и интенсивность нагрузки двух тренировочных программ превысили этот уровень на 20%. В этом микроцикле создавались предпосылки создавались предпосылки для приобретения спортивной формы.

Общий объем тренировочной нагрузки и объем нагрузки скоростного характера в группе лыжников-гонщиков составил 369 км, из них слабой интенсивности (ЧСС 140 ± 10 уд/мин) – 115, средней (ЧСС 160 ± 10 уд/мин) – 159, сильной (ЧСС 180 ± 10 уд/мин) – 95 км. В группе лыжниц-гонщиц общий объем и объем нагрузки скоростного характера составил 298 км, из них слабой интенсивности (ЧСС 140 ± 10 уд/мин) – 94, средней (ЧСС 160 ± 10 уд/мин) – 124, сильной (ЧСС 180 ± 10 уд/мин) – 80 км.

Степень воздействия тренировочных нагрузок в среднегорье определялась по результатам педагогических тестов и медико-биологическим показателям. В исследовании использовались следующие тесты: прохождение стандартного километрового отрезка с максимальной скоростью, количество повторений подъема крутизной 5-7 градусов и длиной 400 м, прохождение 5-километровой дистанции, прыжок вверх, динамометрия становаая и кистевая. Медико-биологические методы включали определение физической работоспособности по показателям PWC170, максимального потребления кислорода (МПК). Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке по методу Стьюдента [2].

Результаты и их обсуждение. Анализ результатов свидетельствовал о неравномерности адаптационных сдвигов по величине и направленности у лыжниц и лыжников-гонщиков по дням пребывания в среднегорье. В первые дни не наблюдалось значительных изменений специальной работоспособности и функционального состояния спортсменов. На 4-5 день акклиматизации у лыжников наблюдалось снижение показателей PWC170 на 200 кГм, увеличение времени прохождения 1 км на 10 сек., снижение количества подъемов в 2.5 раза. К 8-9 дню все показатели достигли исходного уровня. У лыжниц-гонщиц самые низкие показатели были отмечены на 6-7 день пребывания в среднегорье, снижение результатов у них было менее выражено, чем у лыжников-гонщиков. Показатели PWC170 снизились на 95 кГм, время прохождения 1км увеличилось на 7 сек., количество прохождений подъема длиной 400 м снизились в 1.5 раза. Исходного уровня все показатели в женской группе достигли к 11-13 дню пребывания в среднегорье. В последующие дни акклиматизации прирост показателей был выше в мужской группе. Результаты проведения педагогических тестов в начале и в конце эксперимента приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика показателей специальной подготовленности лыжниц и лыжников-гонщиков в условиях среднегорья (средние данные $M \pm m$)

Тесты	Группы	Средний исходный уровень	Сдвиги	Прирост %
Бег на лыжах 400м в подъем, кол-во раз	Муж	6	+3	50
	Жен	5	+2	40
Бег на лыжах 1км, сек	Муж	209	-17	8.1
	Жен	234	-8	3.4
Бег на лыжах, сек 10 км	Муж	2410	-112	4.7
	Жен	1380	-41	2.9
Прыжок вверх	Муж	56.7	+3.3	7.7
	Жен	42.6	+12.4	18.1
Динамометрия становая, кг	Муж	167	+12.4	18.1
	Жен	96	+1.8	1.8
Динамометрия кистевая, кг	Муж	54.3	+5.1	9.4
	Жен	38.8	+2.3	5.9
PWC170, кгМ	Муж	1700	+310	18.2
	Жен	1050	+110	10.4
МПК, л/мин	Муж	4.83	+0.87	18.2
	Жен	3.31	+0.34	10.4

Оценка субъективного состояния двух групп по дням пребывания в среднегорье показала, что лыжницы легче переносили тренировочные нагрузки, их не покидало повышенное желание тренироваться, сон был продолжительный, без нарушений, за время сна они восстанавливались [3].

Заключение. Результаты педагогического эксперимента позволили сделать следующие выводы: при предложенном варианте одновременного распределения тренировочных нагрузок по объему и интенсивности акклиматизация лыжниц и лыжников-гонщиков к гипоксическим условиям среднегорья проходила неравномерно; снижение объема и интенсивности тренировочных нагрузок до 20% в первом микроцикле пребывания в среднегорье с плавным повышением в последующих микроциклах, имело положительный эффект при подготовке в условиях среднегорья.

Литература.

1. Булкин, В. А. Комплексный педагогический контроль в системе подготовки квалифицированных спортсменов // Средства и методы этапного педагогического контроля и индивидуализация тренировочного процесса: сб. науч. тр./ В. А. Булкин. — Л.: ЛНИ-ИФК, 1983. — С. 3-13.
2. Матвеев, Л. П. Основы спортивной тренировки. / Л. П. Матвеев. Учебное пособие для ин-тов физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1977. — 271 с.
3. Зимкин, В.А. Физиологические основы физического воспитания и спорта/ В.А. Зимкин. Учебное пособие для ин-тов физической культуры. — М.: Физкультура и спорт, 1975. — 336 с.