

1. Бородин, П.В. Позиционирование дальневосточных медицинских вузов на фестивалях студенческого спорта «Физическая культура и спорт-вторая профессия врача» / П.В. Бородин, В.Г. Тютюков, А.В. Захаров // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9(163). – С. 54-59.

2. Бородин, П.В. Информатизация в решении задач повышения уровня психофизического состояния и профессионально-прикладной подготовленности будущих специалистов медицинского профиля / П.В. Бородин, В.Г. Тютюков, А.В. Захаров // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9(163). – С. 54-59.

3. Захаров, А.В. Индивидуализация технико-тактических средств подготовки борцов-юниоров вольного стиля / А.В. Захаров // Физическая культура и спорт как фактор адаптации специалистов к различным условиям профессиональной деятельности. –Хабаровск, 2010.– С. 98-100.

Е.И. Кокова, Ю.А. Копылов

БЕГОВЫЕ НАГРУЗКИ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ У СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Исследованиями констатируется факт снижения уровня здоровья и психофизиологической подготовленности студентов высших учебных заведений, что может отразиться на формировании общих и профессиональных компетенций, успешности профессиональной подготовки в вузе, а также для дальнейшей трудовой деятельности [3].

Для нивелирования отрицательных воздействий в процессе учебы студентов высших учебных заведений высокоэффективными зарекомендовали себя беговые нагрузки, всесторонне укрепляющие спектр психофизиологических показателей. Однако, увеличение тренировочных беговых нагрузок сверх индивидуальных функциональных возможностей может приводить к негативным последствиям [2].

Превышение беговых нагрузок сверх оптимального уровня, соответствующего функциональным возможностям организма, может негативно сказаться на ряде психофизиологических показателей организма

[1], а также может возникнуть гипертрофия сердечной мышцы и участиться количество травм.

До настоящего времени нет единого мнения об оптимальном количестве занятий беговыми нагрузками для студентов высших учебных заведений. В этой связи была сформулирована цель исследования – оценить эффективность 2-х и 4-х разовых беговых тренировочных занятий в неделю, влияющих на психофизиологические показатели студентов высших учебных заведений.

Методы и организация исследования. Исследование проведено с участием 24-х студентов педагогических факультетов высших учебных заведений в возрасте 21-22 лет. В качестве тестовой нагрузки использовали бег на дистанции 3000 м. Одна группа студентов из 12 человек тренировалась по 4 раза в неделю, вторая группа, также из 12 человек, тренировалась по 2 раза в неделю.

Длительность педагогического эксперимента составила 8 недель. В начале и в конце педагогического эксперимента в обеих группах проводилось контрольное тестирования по всем исследованным показателям.

Методы исследования. Общую (аэробную) выносливость оценивали по времени гладкого бега на 3000 м мин.

Тестирование показателей сердечно-сосудистой системы проводили по показателям жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ), а также пробы Штанге (задержка дыхания на вдохе).

Проба Ромберга позволяет судить об эффективности работы нервной системы. В исследовании использовали усложненную пробу Ромберга: испытуемый стоял так, чтобы его ноги были на одной линии, при этом пятка одной ноги касается носка другой, руки вытянуты вперед, пальцы разведены и глаза закрыты.

Для выявления уровня сформированности интереса к тренировочным занятиям студенты самостоятельно оценивали этот показатель по пятибалльной системе: оценка 5 – высший уровень интереса; оценка 4 балла – повышенный уровень интереса; оценка 3 балла – средний уровень интереса; оценка 2 балла – низкий уровень интереса; оценка 1 балл – полное отсутствие интереса.

Результаты исследования. Исходный уровень исследованных показателей не имел статистически достоверных различий между двумя группами (табл. 1).

Таблица 1

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ ДВУХ ГРУПП
В НАЧАЛЕ ЭКСПЕРИМЕНТА (M±M)

Показатели	Число занятий в неделю		Различия	Достоверность различия	
	2	4		t	p
Время гладкого бега на 3000 м, мин	17,4±0,91	17,5±0,85	0,1	0,08	> 0,05
Время выполнения пробы Ромберга, с	28,14±1,12	31,13±1,22	2,99	1,80	> 0,05
Интерес к тренировочной работе, баллы	3,16±0,12	3,22±0,13	0,06	0,33	>0,05
ЖЕЛ, л	3,00±0,09	3,09±0,09	0,09	0,69	> 0,05
Проба Штанге, с	48,22±1,53	49,69±2,49	1,47	0,51	> 0,05

После проведения педагогического эксперимента показатели студентов группы, занимавшейся 2 раза в неделю, статистически достоверно ($p < 0,05-0,001$) превосходили аналогичные показатели, полученные в группе, занимавшейся 4 раза в неделю (табл. 2).

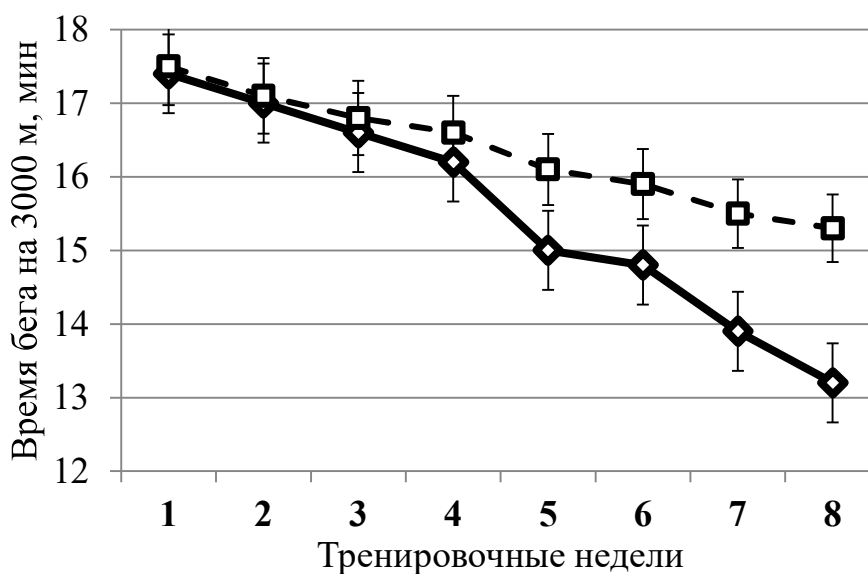
Таблица 2
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТУДЕНТОВ ДВУХ ГРУПП
В КОНЦЕ ЭКСПЕРИМЕНТА ($M \pm M$)

Показатели	Число занятий в неделю		Различия	Достоверность различия	
	2	4		t	p
Время гладкого бега на 3000 м, мин	13,2±0,52	16,2±0,65	3,00	3,61	< 0,001
Время выполнения пробы Ромберга, с	42,13±1,04	38,14±1,06	3,99	2,69	< 0,05
Интерес к тренировочной работе, баллы	4,11±0,14	3,05±0,17	1,06	4,82	< 0,001
ЖЕЛ, л	3,16± 0,04	3,42±0,07	0,26	3,25	< 0,001
Проба Штанге, с	59,69±2,49	48,22±1,53	11,47	3,93	< 0,001

Динамика изменений результатов в беге на 3000 м за время педагогического эксперимента представлена на графике.

Динамика изменений результатов в беге на 3000 м
в двух группах

пунктирная линия - 4-х разовые, сплошная линия - 2-х разовые
тренировки в неделю



Выявлено, что улучшение результатов до четвертой недели тренировочного цикла в двух группах проходит практически одинаково.

К пятой неделе разрыв между группами статистически достоверно различается. В диапазоне от пятой до восьмой недели улучшение результатов в группе, тренировавшейся 4 раза в неделю практически прекратилось, в то время как в группе с двух разовыми тренировками улучшение результатов в беге на 3000 м нарастает и достигает к окончанию тренировочного цикла $13,2 \pm 0,52$ минуты.

В группе с тренировкой по четыре раза в неделю итоговый результат составил $16,2 \pm 0,65$ минуты.

Анализ полученных данных показал, что за время педагогического эксперимента студенты группы с тренировками по 2 раза в неделю имели статистически достоверно ($p < 0,05-0,001$) более высокие психофизиологические показатели по сравнению с показателями, полученными в группе студентов с тренировками по 4 раза в неделю.

Заключение. Важным вопросом является изучение психофизиологического развития студентов в процессе тренировочной беговой подготовки. Если в процессе занятий бегом на выносливость учитывать индивидуальные психофизиологические особенности, то потенциальные возможности студента будут реализовываться наиболее полно.

Для оптимизации физической подготовленности студентов высших учебных заведений в процессе тренировок беговой направленности необходимо соизмерять тренировочную беговую нагрузку в соответствии с текущими функциональными возможностями занимающихся. Необходимым условием повышения эффективности аэробных тренировок является достаточный период восстановления после физической тренировочной нагрузки.

Исследованные психофизиологические характеристики могут служить средством мониторинга для оптимизации тренировочных беговых нагрузок на занятиях физической культурой у студентов высших учебных заведений.

Библиографический список

1. Агаджанян, Н.А. Адаптация и резервы организма / Н.А. Агаджанян. – М. : Физкультура и спорт, 1983. – 176 с.
2. Никишин, И.В. Программирование циклических нагрузок в занятиях студентов с учётом их индивидуальных способностей : автореф. дис. ... канд. пед. наук / И.В. Никишин. – М., 1993. – 24 с.
3. Сергеева, О.Н. Формирование психофизической готовности к профессиональной деятельности будущих специалистов по организации и безопасности движения средствами физической культуры и спорта в вузе : автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.Н. Сергеева. – Йошкар-Ола, 2012. – 23 с.