

ВАН ВЕЙ, магістрант

Харьковская государственная академия физической культуры

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ В ПЕРВОМ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Аннотация. В статье рассматривается динамика показателей работоспособности бегунов на средние дистанции под влиянием нагрузок первого подготовительного периода.

Ключевые слова: бегуны на средние дистанции, работоспособность, подготовительный период.

Введение. Уровень результатов украинских легкоатлетов за последние несколько лет заметно снизился. И, если в спринте и технических видах программы соревнований, спортсмены еще завоевывают призовые места на международной арене, то в беге на средние дистанции отставание более чем заметно. По мнению тренеров сборной команды страны в видах выносливости проблема состоит не только в том, что лидеры сборной не могут проявить себя, но и в низких результатах в беге на средние дистанции в стране в целом. Так, для участия в финальных забегах на 800 и 1500 м чемпионата Украины достаточно показать результат между нормативами КМС и мастером спорта.

В первом подготовительном периоде годового цикла закладывается база для дальнейшего роста результатов спортсменов не зависимо от их специализации. [2] Одной из основных сторон подготовленности спортсменов в беге на средние дистанции является уровень развития выносливости, который в дальнейшем позволяет совершенствовать их специальные качества [1, 3, 4].

Цель исследования. Определить изменение показателей работоспособности бегунов на средние дистанции под влиянием тренировочных нагрузок первого подготовительного периода.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось в группе бегунов на средние дистанции II спортивного разряда. В исследовании использовались такие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы, тестирование, определение ЧСС, методы математической статистики.

Тестирование представляло собой бег по движущейся дорожке. Скорость движения ее для юношей - 12 км/ч, для девушек – 10 км/ч. Время бега для юношей составляло 12 минут, для девушек – 10 минут. Суть исследования заключалась в том, что у спортсменов измерялась частота сердечных сокращений до начала бега, на шестой минуте бега у юношей и на пятой – у девушек, сразу после окончания бега и через 3 минуты после выполнения бегового задания в положении сидя, отклонившись назад.

Результаты исследования и их обсуждение. Степень подготовленности спортсменов к восприятию физической нагрузки зависит от динамики изменения ЧСС во время теста и показателя ЧСС спустя 3 минуты после его окончания. В норме ЧСС спустя 3 минуты после окончания теста должна быть

120 уд/мин. и меньше.

Динамика показателей работоспособности девушек в первом подготовительном периоде представлена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика показателей работоспособности девушек в первом подготовительном периоде (n=5)

Тесты	ЧСС	M ₁	M ₂	m ₁	m ₂	t	p
10-минутный бег	Исход.	78,4	75,2	1,72	1,72	1,32	>0,05
	5 мин	172,0	165,2	5,15	3,43	1,1	>0,05
	10 мин	171,6	169,2	2,46	1,72	0,8	>0,05
	Через 3 мин	105,4	103,4	20,5	19,7	0,7	>0,05

Сравнение результатов исследования у девушек с нормативными дает возможность говорить о том, что реакция кардиореспираторной системы спортсменок на 10-минутный бег соответствует норме. При этом следует указать, на повышенную частоту сердечных сокращений в исходном состоянии у двух спортсменок.

Следует также отметить, что одна из спортсменок, участвующих в исследовании, была вынуждена прекратить бег на 8-ой минуте при скорости бега 8 км/ч, что свидетельствует о низком уровне работоспособности спортсменки.

Повторное исследование работоспособности девушек, проведенное в конце первого подготовительного периода, показало положительные изменения реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку, что, на наш взгляд, является следствием влияния тренировочных нагрузок подготовительного периода. Недостоверность изменений, на наш взгляд, связана с относительно коротким периодом проведения исследования. Положительным является и то, что все спортсменки закончили выполнение 10-минутной дозированной нагрузки.

Динамика показателей работоспособности юношей в первом подготовительном периоде представлена в таблице 2.

Таблица 2

Динамика показателей работоспособности юношей в первом подготовительном периоде (n=5)

Тесты	ЧСС	M ₁	M ₂	m ₁	m ₂	t	p
12-минутный бег	Исход.	82,0	76,8	4,29	6,01	0,70	>0,05
	6 мин	168,8	161,2	18,88	15,45	0,31	>0,05
	12 мин	174,8	172,4	7,39	10,30	0,19	>0,05
	Через 3 мин	108,4	104,2	21,6	20,1	1,4	>0,05

Сравнение результатов исследования у юношей с нормативными, дает возможность говорить о том, что реакция кардиореспираторной системы спортсменов на 12-минутный бег соответствует норме. При этом следует отметить, что один из бегунов был вынужден прекратить тест на 10-ой минуте при скорости бега 10 км/ч, что говорит о недостаточном уровне его подготовленности на момент проведения теста. Следует обратить внимание и на тот факт, что

исходная ЧСС у всех спортсменов повышена, а у одного из испытуемых даже слишком (90 уд/мин.). Восстановление ЧСС через 3 мин. после завершения работы в пределах норма, даже у не завершившего ее спортсмена.

Повторное исследование работоспособности юношей, проведенное в конце первого подготовительного периода, показало положительные изменения реакции сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Следует отметить значительное снижение ЧСС перед выполнением дозированной нагрузки, а также после 3 минут отдыха. Положительным является и то, что все спортсмены полностью выполнили дозированную нагрузку.

Выводы. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о положительных изменениях реакции сердечно-сосудистой системы: снизились исходные значения ЧСС, снизились показатели ЧСС во время и после выполнения нагрузки, ускорились процессы восстановления. В тесте 12-минутный бег у юношей и 10-минутный бег у девушек ЧСС через три минуты отдыха после окончания упражнения была ниже 120 уд/мин, что является нормой и говорит о достаточно быстром восстановлении после перенесенной физической нагрузки.

Перспективы дальнейших исследований. Предполагается изучение влияния нагрузок второго подготовительного периода на работоспособность бегунов на средние дистанции.

Список использованной литературы:

1. Марчук В. Г. Витривалість спортсмена і методика її удосконалення / В. Г. Марчук, С. П. Козіброцький. – Луцьк, 2000. – 135 с.
2. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и практическое ее применение / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – 624 с.
3. Сиренко В. А. Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции / В. А. Сиренко. – К.: Здоровье, 1990. – 144 с.
4. Тер-Ованесян И. А. Подготовка легкоатлета: Современный взгляд. / И. А. Тер-Ованесян. - М.: Терра-Спорт, 2001. – 128 с.

ГАПОНОВА Л. Ю., студент

Національний університет фізичного виховання і спорту України

ШТУЧНО СТВОРЕНА ГІПОКСІЯ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА СПОРТИВНУ ПІДГОТОВКУ СПОРТСМЕНІВ ВЕЛОСИПЕДИСТІВ

Анотація: У статті йдеться про позитивний вплив гірських умов на спортсменів та обґрунтована ефективність використання штучної створеної гіпоксії для спортивної підготовки велосипедистів.

Ключові слова: газообмін, штучна гіпоксія, функціональний стан, гіпоксичне тренування.

Вступ. Відомо, що м'язова робота в гірській місцевості в більшій мірі,