

4. Калядин С.В., Дьячков В.М., Александров С.Л. Проблемы спортивной тренировки / С.В. Калядин, В.М. Дьячков, С.Л.Александров ММ «физкультура и спорт» 1961 – 318 с.

**ШЕСТЕРОВА Л.Е.** к.физ.восп., доцент  
**ТУ ЯНЬХАО** аспирант

*Харьковская государственная академия физической культуры*

## **ИЗМЕНЕНИЕ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ БЕГУНОВ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТРЕНИРОВОК В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ И ВЫСОКОГОРЬЯ**

**Аннотация.** Рассматриваются изменения уровня развития физических качеств квалифицированных бегунов на средние дистанции под влиянием тренировки в высокогорье. Сравниваются показатели физической подготовленности спортсменов, преимущественно проживающих в условиях равнины и высокогорья.

**Ключевые слова:** бег на средние дистанции, среднегорье, высокогорье, физическая подготовленность.

**Введение.** Вопросы построения тренировочного процесса спортсменов, специализирующихся в легкоатлетических видах выносливости, всегда вызывали интерес тренеров и специалистов в области теории спорта. Особенно актуальным это становится сегодня, когда в условиях среднегорья и даже высокогорья проводится широкий круг соревнований.

Влияние гипоксии как одного из факторов успешной подготовки к соревнованиям и эффективного средства мобилизации функциональных резервов организма и перевода его на новый, более высокий уровень адаптации для участия в соревнованиях в условиях равнины исследовалось со времени проведения XIX Олимпийских игр в Мехико.

Построению тренировочного процесса в горных условиях посвящены работы В.Н. Платонова [1], Т.В. Самоленко [2] и др. Однако, наиболее глубоко вопросы построения тренировки в горных условиях в видах легкой атлетики раскрыты в работах Ф.П. Сулова [3, 4]. В них даются рекомендации по содержанию отдельных периодов годичного цикла подготовки, аргументируются наиболее эффективные сроки пребывания в среднегорье, приводится структура этапа непосредственной подготовки к главным соревнованиям года.

Вместе с тем, на наш взгляд, специалистами недостаточно внимания уделяется проблеме подготовки квалифицированных спортсменов в условиях среднегорья и высокогорья.

Учитывая все выше изложенное и опираясь на определенный собственный опыт, нами была разработана программа годичного цикла подготовки бегунов на средние дистанции с использованием тренировок в условиях высокогорья [5] и определен уровень их физической подготовленности на каждом из этапов тренировочного процесса.

**Цель работы.** Изучить изменение уровня физической подготовленности квалифицированных бегунов на средние дистанции в годичном макроцикле.

**Материалы и методы исследования.** Исследования проводились в Китайской Народной Республике на базах Чэнгун (горные условия) и Чунджу (равнина). В эксперименте участвовало 40 квалифицированных бегунов на средние дистанции, которые были разделены на две группы. В первую группу вошли спортсмены (20 человек), преимущественно проживающие на равнине, во вторую – спортсмены (20 человек), преимущественно проживающие в горных условиях.

В ходе исследования были использованы следующие **методы**: анализ и обобщение литературных источников, тестирование, методы математической статистики.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Для определения влияния тренировок в горных условиях на уровень физической подготовленности спортсменов проводилось педагогическое тестирование. Результаты тестирования сравнивались с лучшим результатом предыдущего года в каждом контрольном упражнении.

Для определения уровня развития скоростных способностей использовался бег на 100 м. Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что наиболее значимые и достоверные ( $p < 0,05$ ) изменения их у бегунов первой группы произошли через 8 недель после спуска с гор, у бегунов второй группы – сразу после спуска с гор. Причем, 55% спортсменов первой группы и 65% бегунов второй группы установили личных достижения в этом упражнении.

Уровень скоростно-силовых способностей спортсменов определялся по результатам прыжка в длину с места. Анализ их показал, что спортсмены обеих групп лишь в 35% случаев установили личные достижения в этом упражнении сразу после спуска с гор. Достоверных различий между лучшим результатом предыдущего года и полученными в ходе эксперимента не выявлено.

Показатели силы мышц брюшного пресса, определявшиеся по количеству подниманий туловища в сед за 1 минуту, свидетельствуют о достоверном их изменении после спуска с гор у спортсменов первой группы. Причем, 60% из них установили личные рекорды в этом упражнении. У спортсменов второй группы наблюдался отставленный эффект – 70% из них установили личные рекорды в конце сезона.

Положительное влияние содержание тренировочного процесса в горных условиях оказало на показатели силы рук, которые к концу подготовительного периода достигли личных рекордов у 55% бегунов на средние дистанции первой группы и у 90% – спортсменов второй группы.

Показатели гибкости незначительно изменились под влиянием тренировок в горных условиях. Значительное их изменение наблюдалось в конце сезона (сентябрь). 70% спортсменов первой группы и 80% – второй группы установили личные рекорды в наклоне вперед из положения сидя.

Специальная физическая подготовленность бегунов, участвовавших в эксперименте, определялась по результатам бега прыжками на 100 м (время и количество шагов), бега на 600 м (специальная выносливость) и бега на 3000 м (общая выносливость).

Количество шагов в беге прыжками у спортсменов обеих групп в конце подготовительного периода снизилось, хотя достоверности различий не наблюдалось. Так, если личные рекорды в этом упражнении в предыдущем году составляли у спортсменов первой группы  $40,5 \pm 0,5$  шага, а у спортсменов второй группы –  $40,7 \pm 0,3$  шага, то после горных тренировок они стали  $39,4 \pm 0,9$  и  $39,6 \pm 0,1$ , соответственно. На наш взгляд, это свидетельствует о повышении уровня скоростно-силовых способностей спортсменов под влиянием тренировок в горных условиях.

Время преодоления дистанции 100 м прыжками у спортсменов первой группы к концу подготовительного периода положительно и достоверно ( $p < 0,05$ ) изменилось. У бегунов второй группы также наблюдались положительные изменения, однако они недостоверны. Более значимый прирост результатов в беге прыжками у них наблюдался в соревновательном периоде.

Достоверные изменения результатов в беге на 600 м у бегунов на средние дистанции первой группы наблюдались сразу после спуска с гор, что свидетельствует о положительном влиянии тренировок в горных условиях на показатели специальной выносливости. У спортсменов, преимущественно проживающих в горных условиях, более значительный прирост результатов в этом упражнении произошел через 4 недели после спуска с гор.

Тренировки в горных условиях положительно повлияли на уровень проявления общей выносливости. Однако, если у спортсменов первой группы наиболее значимые изменения произошли сразу после спуска с гор, то у спортсменов второй группы – через 8 недель.

Значительное повышение уровня специальной физической подготовленности, и в первую очередь, показателей специальной и общей выносливости связано, на наш взгляд, с функциональными изменениями, произошедшими в организме бегунов на средние дистанции обеих групп. Заслуживает внимания и тот факт, что для спортсменов, преимущественно проживающих в условиях равнины, участие в соревнованиях можно планировать сразу после спуска с гор, то для спортсменов, преимущественно проживающих в горных условиях, наиболее приемлемо участие в соревнованиях через 4-8 недель после спуска с гор.

**Выводы.** Таким образом, проведенное нами исследование подтверждает мнение специалистов о положительном влиянии тренировок в горных условиях на уровень физической подготовленности спортсменов. Следует отметить, что у спортсменов, проживающих в разных климатических условиях, уровень и время наиболее значимого их проявления неодинаковы. Так, у спортсменов,

преимущественно проживающих на равнине, наивысший прирост практически всех показателей наблюдался в конце подготовительного периода, сразу после спуска с гор. Спортсмены, преимущественно проживающие в горных условиях, лучшие результаты в тестовых упражнениях, в основном, показали через 4-8 недель после спуска с гор. Исключение составляют упражнения скоростного и скоростно-силового характера, наиболее значимые результаты, в которых были зафиксированы сразу после спуска с гор.

**Перспективы дальнейших исследований.** Предполагается определить взаимосвязь спортивного результата с уровнем физической подготовленности квалифицированных бегунов на средние дистанции, проживающих в разных климатических условиях.

#### **Список литературы**

1. Платонов В.Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2013. – С. 486–514.
2. Самоленко Т.В. Использование тренировок в горных условиях в олимпийском годичном цикле подготовки в беге на средние дистанции / Т.В. Самоленко // Физическое воспитание студентов. – 2012. – № 3. – С. 103–107.
3. Суслов Ф.П. О повышении эффективности спортивной тренировки в условиях среднегорья / Ф.П. Суслов // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 12. – С. 48–51.
4. Суслов Ф.П. Подготовка спортсменов в горных условиях / Ф.П. Суслов, Е.Б. Гиппенрейтер. – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2000. – 176 с.
5. Шестерова Л.Е. К вопросу о структуре построения годичного цикла тренировки квалифицированных бегунов на средние дистанции / Л.Е. Шестерова, Ту Яньхао / Современное состояние и тенденции развития физической культуры и спорта: мат-лы Всерос. заоч. науч.-практич. конф., 10 октября 2014 г. / НИУ «БелГУ» ; под общ. ред. И.Н. Никулина. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014. – С. 445–448.

### **ШУТЕЕВ В.В.**

*Харьковская государственная академия физической культуры*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ С ПОМОЩЬЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**Аннотация.** Представлена общая структура понятия культуры, как явления и как процесса и в ее составе рассмотрена физическая культура, составляющая один из ее компонентов.

**Ключевые слова:** культура, физическое воспитание, физическое развитие.