

**«МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ В БЕГЕ НА  
ДЛИННЫЕ ДИСТАНЦИИ У ЖЕНЩИН В ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ»**

*Холбаева Шарифа Турсункуловна*

*Ташкентский государственный юридический университет*

*«Кафедра физическая воспитание и спорт»*

*г. Ташкент, Узбекистан*

*Аннотация:* В данной статье рассматривается проблема развития общей и специальной выносливости развития выносливости в беге на длинные дистанции у женщин в легкой атлетике. Приведены комплексы упражнений, направленные на развитие общей выносливости. Рассмотрена мышечная адаптация к нагрузкам, работа мышечной системы в кислородном режиме, выносливость, способность организма противостоять утомлению.

*Ключевые слова:* выносливость, силовые упражнения, работающие мышцы, совершенствование и развитие общей и специальной выносливости.

**“METHODS OF DEVELOPING ENDURANCE IN LONG -  
DISTANCE RUNNING FOR WOMEN IN TRACK AND FIELD  
ATHLETICS”**

*Kholbaeva Sharifa Tursunkulovna*

*Tashkent State Law University.*

*"Department of Physical Education and Sport"*

*Tashkent, Uzbekistan*

*Annotation:* This article deals with the problem of the development of general and special endurance development of endurance in long-distance running for women in track and field athletics. The sets of exercises aimed at the development of general endurance are given. The article considers the muscular

*adaptation to loads, the work of the muscular system in oxygen mode, endurance, the ability of the body to resist fatigue.*

**Key words:** *endurance, strength exercises, working muscles, improvement and development of general and special endurance*

**Актуальность.** Актуальность исследования. Как большинство областей человеческой деятельности, сфера спорта характеризуется исключительно интенсивным развитием и непрекращающимся ростом спортивных достижений. Это является конкретным отражением одного из самых существенных и наименее изученных социальных явлений - нарастание 1 темпов ускорения общественного прогресса.

Растущий уровень спортивных результатов, рациональное использование времени занимающихся спортом требуют поиска новых средств и методов, направленных на совершенствование и повышение эффективности тренировочного процесса (Полунин А.И., 1995; Верхошанский Ю.В., 2005).

Чтобы преодолеть это расстояние, необходим высокий уровень физической подготовленности организма и адаптации его к большим физическим напряжениям (Волков Н.И., 1969; Меерсон Ф.Е., 1981). Марафонский бег заслуженно пользуется популярностью не только за рубежом, но и во всем мире.

**Цель исследования** заключается в анализе методики спортивной тренировки бегунов-стайеров на основе использования средств оперативного контроля за уровнем физического состояния спортсменов на этапе специальной подготовки по Струганову С.М.

**Задачи исследования:**

1. Изучить особенности организации тренировочного процесса, структуру и динамику психофизических нагрузок спортсменов в период подготовки к соревнованиям на длинные дистанции.

2. Определить динамику функционального состояния организма бегунов-стайеров перед выполнением специальной физической нагрузки.

Бег на длинные, сверхдлинные дистанции относится к сверхнагрузкам и пройти его от старта до финиша - задача очень сложная, особенно если на этот шаг вы решились впервые. Но при должном настрое и продуманной программе тренировок все преодолимо!

В процессе подготовки к бегу на длинные, сверхдлинные дистанции особое внимание нужно уделить:

- рамотному построению процесса тренировок; Г
- экипировке (беговая обувь, пульсмониторы и другие спортивные гаджеты для контроля показателей);
- преодолению психологических барьеров: неуверенности и страха перед дистанцией;

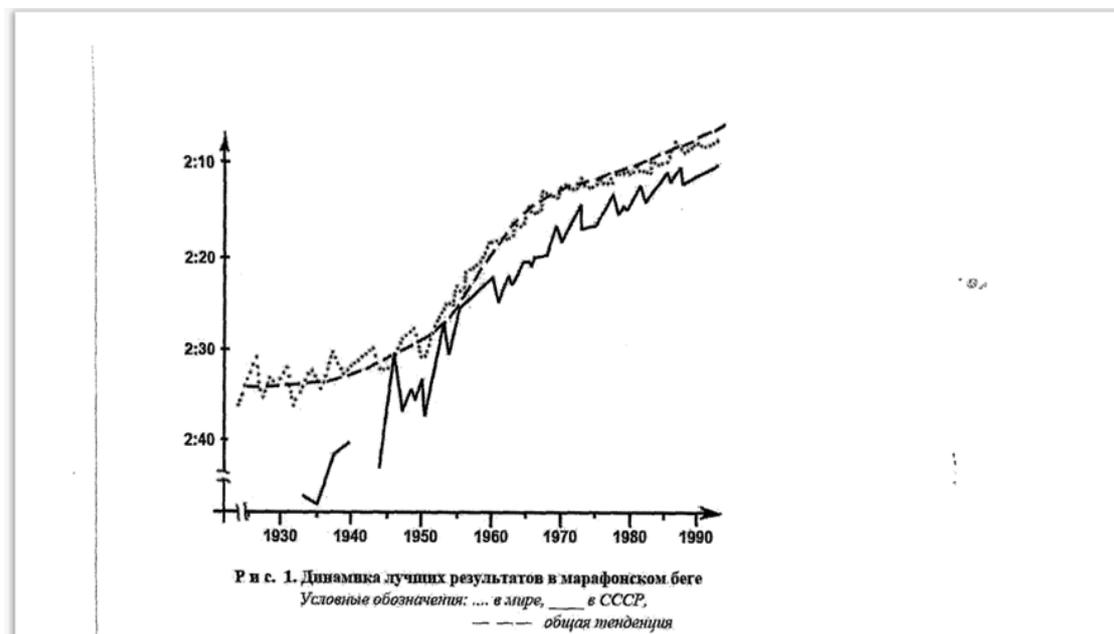
Существует множество готовых программ подготовки к марафону. Большинство из них ориентированы на конкретный результат. Например, представленные на нашем ресурсе планы для начинающих:

- арафон за 4:30 М
- арафон за 4:15 М
- арафон за 4 часа М

Классическая марафонская дистанция составляет 42 км 195 метров. Обычно, новички в беговом спорте смотрят на эту цифру с двух противоположных позиций. Одни считают, что такое им совершенно не по силам. Другие (более подготовленные) амбициозно полагают, что

пробежать марафон не сложнее, чем дистанцию на 10 или 20 км. До конца не правы ни те, ни другие.

В последние годы в методической, научной и популярной литературе достаточно много противоречивых фактов о зарождении марафонского бега. Мы бы не хотели повторяться. Попытаемся проанализировать эволюцию в методике тренировки бегунов на сверхдлинные дистанции по динамике лучших достижений советских и зарубежных марафонцев (рис. 1).



Это можно объяснить отсутствием опыта организации и проведения марафонских забегов, достаточных знаний в области методики подготовки бегунов к марафону.

### **Комплексные подходы к построению спортивной тренировки бегунов-стайеров**

В настоящее время в практике подготовки бегунов-марафонцев, так же как и в беге на средние и длинные дистанции, существуют два различных ч подхода к построению тренировки: «от скорости» и «от выносливости». Общеизвестно, что первый предполагает преимущественное использование интервальных форм бега для

развития специальной выносливости, второй — преимущественное использование равномерных форм подготовки.

Существующие методические рекомендации по тренировке бегунов - марафонцев зачастую не учитывают специфических врожденных и приобретенных индивидуальных особенностей — физиологического профиля конкретных спортсменов. Это существенно тормозит разработку рациональных форм и методов подготовки квалифицированных бегунов в марафоне. В то же время исследования последних лет убедительно показывают, что на этапе реализации максимальных возможностей только индивидуальные функциональные характеристики могут быть объективной основой для разработки эффективных тренировочных программ.

### **Методы и организация исследования**

#### **Методы исследования**

Для решения поставленных задач в работе использовались следующие методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение литературных источников.
2. Педагогические наблюдения.
3. Тестирование уровня физической подготовленности.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математико-статистической обработки.

#### **Тестирование уровня физической подготовленности**

На различных этапах педагогического исследования оценка уровня двигательных способностей и уровня физического развития осуществлялась с помощью следующих контрольных тестов:

1. Бег на 3000м.
2. Бег на 5000м.
3. Бег на 10000м.

Методы математико-статистической обработки Порядок вычислений:

1. Вычисление средней арифметической величины (M).

$$M = \frac{M1 + M2}{n}$$

2. Вычисление среднего квадратичного отклонения ( $\delta$ ).

$$\delta = \pm \frac{V \max - V \min}{K}$$

3. Вычисление средней ошибки среднего арифметического (m).

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n}}$$

4. Вычисление средней ошибки разности (T).

$$T = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

Далее достоверность различия определяют по таблице вероятностей по распределению Стьюдента. Определяется число (P), которое показывает вероятность разницы между M1 и M2. Чем больше P., тем менее существенна разница, тем меньше достоверность различий.

Основная задача тренировочного процесса бегунов-стайеров сводится к повышению уровня аэробной и анаэробной работоспособности организма, благодаря которой спортсмен способен совершать продолжительную физическую нагрузку с высокой интенсивностью. С точки зрения спортивной физиологии успешность любого тренировочного процесса в циклических видах спорта на выносливость заключается в улучшении некоторых фундаментальных физиологических показателей.

Для выявления особенностей основных физиологических закономерностей и повышения функционального потенциала спортсменов при подготовке к соревнованиям по марафонскому бегу

нами был проведен медико-биологический контроль на аппаратно-программном комплексе «Омега-спорт-2», во время которого изучалась реакция организма бегунов стайеров (центральной нервной системы, сердечно-сосудистой и вегетативной нервной систем, системы энергообеспечения, физической работоспособности в субмаксимальной зоне интенсивности нагрузки) на тренировочную нагрузку разной направленности. Полученные данные анализировались и определялись характерные индивидуальные адаптивные реакции организма спортсменов на конкретные физические нагрузки.

Относительно их проводились адекватное планирование и корректировка тренировочной нагрузки спортсменов на этапе специальной подготовки к основным соревнованиям года. При контроле спортсменов оценивались следующие физиологические параметры функциональных показателей:

- анализ медленно-волновой активности головного мозга (потенциал оперативного контроля);
- математический анализ сердечного ритма (электрокардиограмма по Баевскому Р.М., 1988);
- уровень функционирования аэробного, гликолитического и алактатного механизмов энергообеспечения по факторам мощности и емкости (по Душанину С.А., 1985);
- физическая работоспособность в субмаксимальной зоне интенсивности нагрузки (велозргометрический тест PWC<sub>no</sub>).

Основная часть физических нагрузок выполнялась в I и II зонах относительной интенсивности и составила 80% общего объема бега. В этих зонах интенсивности на данном этапе подготовки в основном использовались упражнения непрерывного метода тренировки в виде развивающих кроссов (при ЧСС 110-150 уд/мин). Для поддержания уровня анаэробных способностей применялись упражнения переменного

метода тренировки, а также выполнялся бег «на ритм» после всех кроссовых тренировок.

### **Выводы**

При изучении научно-методической литературы нами были определены особенности тренировочного процесса, структура и динамика физических нагрузок спортсменов во время подготовки к соревнованиям по бегу на длинные дистанции. Данный анализ выявил ряд нерешенных вопросов.

Нам удалось установить, что в тренировочном процессе бегунов-марафонцев неоправданно мало уделяется внимания вопросам текущего и оперативного контроля за физическим и функциональным состоянием организма спортсменов на этапе специальной подготовки с использованием современных компьютерных технологий. Как удалось установить, данный этап специальной подготовки является определяющим в становлении и совершенствовании спортивного мастерства атлетов, от него зависит успешное выступление в ответственных соревнованиях.

### **Список литературы:**

#### **REFERENCES**

1. Акимов В.Г. Подготовка бегуна-марафонца. - Минск: Полымя, 2005. - С. 78-98.
2. Акимов В.Г., Кудряшов А.А. Бег на длинные дистанции. - Минск, 2008. - 96 с. 3. Алешин В.М. Легкая атлетика в школе. - М., 1993. - 152 с.
3. Алешин В.М., Серебренников А.В. Основы техники бега. - М., 1985. - 37 С.
4. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: Физкультура и спорт, 1978. - 223 с.

5. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - 256 с.
6. Гулбаев, Н. А., Кудратиллоев, Н. А. (2020). Состояние проблем управления систем с рассредоточенными объектами (на примере электрических сетей). *Science and World*, 6(82), 29-32.
7. Гулбаев, Н. А., Кудратиллоев, Н. А. (2020). Моделирование и управление территориально-распределенными системами. *Science and World*, 6(82), 25-28.
8. Гулбаев, Н. А., Кудратиллоев, Н. А. (2020). Модели упорядочивания структур управления систем с рассредоточенными объектами. *Евразийский Союз Ученых (ЕСУ)*, 6(75), 46-48.
9. Kudratilloev, N. A., Akhmedov, B. A. (2021). Application of communication-cluster technologies in pedagogical institutions: interactive methods of processing graphic data. *Scientific Progress*, 1(5), 191-198.
10. Kudratilloev, N. A., Akhmedov, B. A. (2021). Methods of use of web-applications on the basis of innovative methods. *Ekonomika i sotsium*, 3(82).
11. Ахмедов, Б. А. (2021). Задачи обеспечения надежности кластерных систем в непрерывной образовательной среде. *Eurasian Education Science and Innovation Journal*, 1(22), 15-19.
12. Akhmedov, B. A., Xalmetova, M. X., Rahmonova, G. S., Khasanova, S. Kh. (2020). Cluster method for the development of creative thinking of students of higher educational institutions. *Экономика и социум*, 12(79), 588-591.
13. Akhmedov, B. A., Makhkamova, M. U., Aydarov, E. B., Rizayev, O. B. (2020). Trends in the use of the pedagogical cluster to improve the quality of information technology lessons. *Экономика и социум*, 12(79), 802-804.
14. Akhmedov, B. A., Majidov, J. M., Narimbetova, Z. A., Kuralov,

Yu. A. (2020). Active interactive and distance forms of the cluster method of learning in development of higher education. *Экономика и социум*, 12(79), 805-808.

15. Akhmedov, B. A., Eshnazarova, M. Yu., Rustamov, U. R., Xudoyberdiyev, R. F. (2020). Cluster method of using mobile applications in the education process. *Экономика и социум*, 12(79), 809-811.

16. Akhmedov, B. A., Kuchkarov, Sh. F., (2020). Cluster methods of learning english using information technology. *Scientific Progress*, 1(2), 40-43.

17. Akhmedov, B. A. (2021). Development of network shell for organization of processes of safe communication of data in pedagogical institutions. *Scientific progress*, 1(3), 113-117.

18. Ахмедов, Б. А., Шайхисламов, Н., Мадалимов, Т., Махмудов, Қ. (2021). Smart технологияси ва ундан таълимда тизимида кластерли фойдаланиш имкониятлари. *Scientific progress*, 1(3), 102-112.

19. Akhmedov, B. A., Majidov, J. M. (2021). Practical ways to learn and use the educational cluster. *Экономика и социум*, 2(81).

20. Akhmedov, B. A. (2021). Cluster methods for the development of thinking of students of informatics. *Academy*, 3(66), 13-14.

21. Жўраева, Н. В., Султанов, Р. О., Абдуллаева, С. А., Рахимжонов, В. А. (2020). Systematization of word combinations in the uzbek language. *Наука и Мир*, 2(6), 65-68.

22. Akhmedov, B. A. (2021). Innovative cluster model for improving the quality of education. *Academic Research in Educational Sciences*, 2(3).

23. Ахмедов, Б. А. (2021). Динамическая идентификация надежности корпоративных вычислительных кластерных систем. *Academic Research in Educational Sciences*, 2(3).

24. Majidov, J. M., Akhmedov, B. A. (2021). Use of multimedia technologies as a means of increasing students motivation to learn a foreign language. *Ekonomika i sotsium*, 3(82).