



# Бег на выносливость

---

# Содержание.

---

- 1. Введение
- 2. Бег на выносливость
- 3. Восстановление
- 4. Общая выносливость
- 5. Специальная выносливость
- 6. Аэробная выносливость
- 7. Анаэробная выносливость
- 8. Развитие выносливости
- 9. Развитие общей выносливости
- 10. Повторная и интервальная тренировка
- 11. Темп бега в тренировках на выносливость
- 12. Развитие выносливости в конкретном виде
- 13. Конец

# 1. Введение

---

Бег — один из способов передвижения человека и животных; отличается наличием так называемой «фазы полёта» и осуществляется в результате сложной координированной деятельности скелетных мышц и конечностей. Для бега характерен, в целом, тот же цикл движений, что и при ходьбе, те же действующие силы и функциональные группы мышц. Отличием бега от ходьбы является отсутствие при беге фазы двойной опоры.

## 2. Бег на выносливость

---



- 
- Выносливость — это способность выполнять работу заданной интенсивности за определенный период времени. Основным фактором, который ограничивает и в то же время влияет на выступление, — это усталость. Спортсмен считается достаточно выносливым, если не так быстро устает или может продолжать выступать в состоянии утомления. Из всех компонентов физической формы выносливость нужно развивать в самую первую очередь. Без необходимой выносливости трудно заниматься повторением других видов тренировки в достаточном для развития других компонентов объеме. Не секрет, что занятия бегом способствуют поддержанию хорошей физической формы. Кроме обычного бега трусцой, существуют различные варианты беговых упражнений. Если ежедневная пробежка по утрам для вас просто способ держать себя в тонусе, то бег на выносливость вам вряд ли понадобится. А вот если вы задумали повысить уровень занятий, перейти из новичков в любители или поучаствовать в марафонских забегах, необходимо целенаправленно тренировать выносливость. Для этого существуют специальные беговые упражнения.
  - Бег на выносливость можно включать в повседневные пробежки или посвящать ему отдельные тренировки несколько раз в неделю.
  - Специалисты разделяют общую и специальную выносливость. Существуют и беговые упражнения для поддержания или восстановления общей физической формы.

## 3. Восстановление

---

Такой вид беговой тренировки обычно проводится в ходе разминки и заминки, или при восстановлении после травм (длительного отсутствия физических нагрузок).

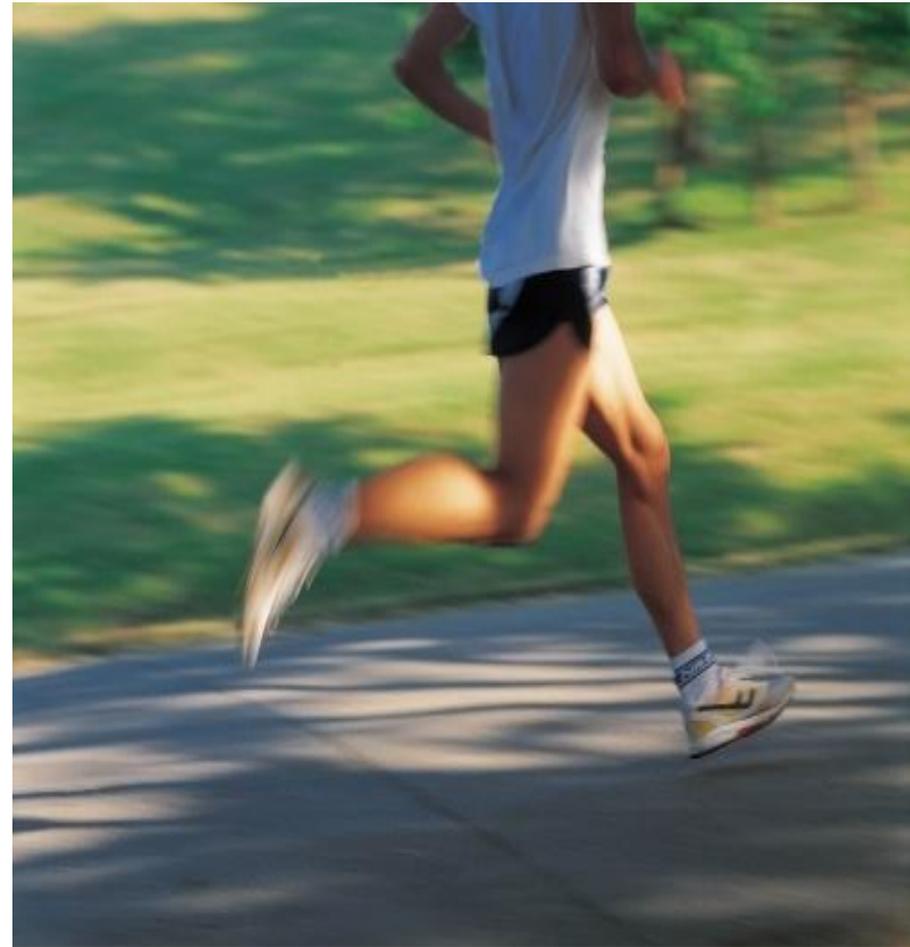


- 
- 
- Он прекрасно разогревает все мышцы, в том числе и сердечную мускулатуру. Для пробежки желательно выбрать мягкую ровную поверхность (например, грунтовые дорожки в парке). Если погода на улице неподходящая, подойдет и беговая дорожка в спортзале. Бег должен быть медленным, при этом необходимо следить за темпом.
  - Сделать это можно, следя за частотой шагов. В идеале правой ногой нужно делать 28-30 шагов за 20 секунд. Такая пробежка может служить аэробной подготовкой и в самом начале тренировок, и в промежутках между основными нагрузками.

## 4.Общая выносливость

---

- Бежать необходимо в таком темпе, чтобы вы не задыхаясь могли разговаривать на бегу. Проверить скорость можно подсчетом шагов – желательно держать темп 28-30 шагов за 20 секунд. Общее время пробежки может составлять от 20 минут до 1,5 часов.



# 5. Специальная выносливость

---





---

Данный вид выносливости важен тем, кто планирует повышать способность собственного организма к длительным нагрузкам. Например, для подготовки к бегу на длинные дистанции. Бег на выносливость в этом случае необходим чтобы развить аэробные и анаэробные возможности, улучшить способность организма переносить гипоксические состояния. Для тренировки подойдет холмистая местность или беговая дорожка с уклоном не менее 8%. Чередуйте бег в горку и по ровной поверхности. Подъем должен быть ощутимым, чтобы явно ощущалось увеличение нагрузки и учащение пульса. Бег на подъеме будет увеличивать пульс и частоту дыхания, бег по равнине предназначен для стабилизации данных показателей.

- Частота шагов должна быть в пределах от 28 до 30 раз за 20 секунд. При пробежке длительностью 40-60 минут, в горку необходимо бежать в общей сложности примерно 20-30 минут. После активной фазы нормальные показатели пульса варьируются в пределах 150-180 уд/мин.
- Постарайтесь, чтобы бег на выносливость не стал для вас изматывающим и не привел к синдрому хронической усталости. Наращивайте нагрузку постепенно, слушайте свой организм, контролируйте пульс и воздержитесь от пробежек при плохом самочувствии.

# 6.Аэробная выносливость

- Термин «аэробная» означает «с кислородом», и аэробная выносливость подразумевает мышечную работу и движения, выполняемые с энергией, полученной с использованием кислорода. Мы уже видели, как поглощение и транспортировка кислорода в мышцы осуществляется сердечнососудистой и дыхательной системами. Аэробная тренировка приводит к развитию этих систем и повышает способность использовать кислород в мышцах. Аэробную выносливость можно развивать за счет непрерывного или прерывистого бега. Чем дольше продолжительность вида, тем важнее аэробная выносливость.



# 7. Анаэробная выносливость

---

- Термин «анаэробная» означает «без кислорода», и «анаэробная» выносливость обеспечивается энергетическими системами, которые позволяют мышцам работать, используя энергию, полученную без участия кислорода. Правильная анаэробная тренировка, где выделяется лактатная система, позволяет спортсмену выдерживать накопление «кислотной» части молочной кислоты. А мы помним, что молочная кислота в организме не существует. Сразу после ее появления она делится на «лактатную» часть и «кислотную» часть. Мы уже знаем, что кислота - это «злодей», однако спортсмен может использовать лактат в качестве «топлива».
- Существует два важных типа анаэробной выносливости. Первый тип - скоростная выносливость, которая в основном задействует аэробную и лактатные системы, но акцент делается на лактатной системе. Скоростная выносливость помогает спортсмену бежать на высокой скорости, несмотря на образование кислоты. Вторым типом - это выносливость, необходимая для сохранения максимальной скорости и быстроты движений в спринте, беге с барьерами, метаниях и прыжках.

# 8. Развитие выносливости

---

- Самые важные виды выработки выносливости с использованием ходьбы и бега это:
  - • Постоянная тренировка
  - • Интервальная тренировка
- Постоянная тренировка просто означает ходьбу, бег или занятия иными видами тренировки без отдыха. Постоянную тренировку можно использовать для выработки общей выносливости, специальной выносливости и для восстановления. Обычно такая тренировка проводится не на дорожке, и в ходе ее возможно разнообразие заданного темпа, места проведения и беговой поверхности. Пробежки могут быть короткими, средними или длинными, однако необходимо помнить, что понятия «длинные» и «короткие» соотносятся с этапом развития спортсмена и уровнем его физической готовности. Одна и та же дистанция может быть короткой для одного спортсмена и длинной для другого. Еще один вид постоянной тренировки, к которому можно прибегать круглый год, это фартлеки, где спортсмен «играет» с разными скоростями или ритмом бега.
- При интервальной тренировке вся дистанция или вся тренировочная нагрузка разбиваются на небольшие повторяемые серии. При ходьбе или беге заранее задаются параметры темпа, дистанции и отдыха/восстановления. Обычно такая тренировка проводится на дорожке, но можно использовать и парк, травяное покрытие - что и где угодно. Интервальную тренировку можно разделить на два основных вида, в зависимости от темпа или ритма бега: экстенсивная и интенсивная. Если основное внимание в ходе тренировки должно уделяться общей выносливости, то используется экстенсивная интервальная тренировка; когда вырабатывается специальная выносливость в каком-либо виде, используется интенсивная интервальная тренировка.

- 
- Тренировочные нагрузки обычно определяются следующими параметрами:
  - ● Объем может исчисляться дистанцией (м, км, мили), или временем (сек., мин., часы), или числом повторов, или числом серий повторов
  - ● Интенсивность, а это темп, ритм или скорость бега (мин/км, мин/миля, сек. на 400 м круг по стадиону и т.д.)
  - ● Отдых/восстановление - это время или интервал между различными повторениями или сериями повторений (сек., мин. или дистанция).

## 9. Развитие общей выносливости

---



---

Общая выносливость вырабатывается главным образом с помощью постоянных, экстенсивных повторений и фартлека. Используемый в обоих случаях темп должен основываться на беговом ритме спортсмена. Эта методика должна использоваться в течение всего года, с использованием приведенных ниже рекомендаций и помня о том, что постоянный тренировочный бег нужно также использовать в течение года для восстановления:

- Медленный непрерывный бег (цель: восстановление) Темп: легкий ритм. Объем: до 30 минут; Отдых: нет
- • Медленные забеги на длинную дистанцию (цель: общая выносливость) Темп: ритм марафона и медленнее; Объем: 60-150 минут; Отдых: нет
- • Непрерывный бег на среднюю дистанцию (цель: общая выносливость) Темп: ритм от полу-марафона до марафона; Объем: 30-60 минут; Отдых: нет
- • Постоянные быстрые забеги (цель: общая выносливость)
- Темп: ритм как на 20 км или полу-марафоне; Объем до 10-45 минут; Отдых: нет
- • Экстенсивная тренировка с повторениями (цель: акцент на аэробную выносливость) Темп: ритм бега на 3000 м - 10 000 м; Объем: возрастает вместе с дистанцией; Отдых: зависит от отдельных забегов в занятии (см. пример занятия).
- • Фартлек (цель: аэробная и лактатная выносливость)
- Темп: ритмичная «игра со скоростью»; Объем: 10-45 минут, повышается с дистанцией соревнования; Отдых: отсутствует, и более легкие участки спортсменов все равно должен пробегать активно.
- Вот несколько примеров экстенсивного занятия с повторениями:
- а) 2 x 10 x 200м (темп 3000м) [время между повторениями равно времени бега, между сериями: 5 мин.]
- б) 15 x 400м (темп 5000м) [время между повторениями равно времени бега]
- в) 1 мин, 2 мин, 3 мин, 2 мин, 1 мин (темп 10,000м) [время между забегами равно времени бега]
- Важно помнить, что при использовании экстенсивных повторов тренер должен внимательно отслеживать темп, чтобы он оставался в пределах заданного и не оказывал отрицательного влияния на способность спортсмена завершить серию. Типичная ошибка - слишком быстрый бег во время тренировок с экстенсивными повторениями.

# 10. Повторная и интервальная тренировка

---

- Повторную тренировку также можно разделить на два основных вида, в зависимости от восстановительной деятельности во время «интервалов», т.е. между сессиями с более быстрыми повторениями.
- • Тренировка с повторениями
- • «Новая интервальная тренировка»
- Во время типичной повторной тренировки период отдыха между повторениями и сессиями может быть пассивным, или это может быть ходьба или легкий бег. Но во время новой интервальной тренировки, которая стала популярной ввиду своей эффективности в развитии как аэробной, так и лактатной энергетических систем, восстановление во время перерывов - это весьма активный «бег после бега», т.е. восстановление с помощью бега. Новая интервальная тренировка - это разновидность тренировки с повторениями, где тренировочный эффект достигается в промежутке между более быстрыми сессиями. А тренировку, эффект которой достигается в интервале, нужно называть «интервальная тренировка». Для сравнения классической сессии 15 x 400 (темп 3000м) [90"] с новой интервальной тренировкой:

# Новая интервальная тренировка

---

- Интервальная тренировка - это повторная тренировка, но не все виды повторной тренировки являются интервальными. 15 x 400 (темп 5000м) [100м бега после бега] или
- 3 x 5 x 400 (темп 3000м) [100м бега после бега и 3 мин.] или
- 3 x 5 x 400 (5000м, 3000м, 5000м, 1500м, 5000м) [100м бега после бега и 800м бега после бега].
- Что такое «весьма активный бег после бега», восстановление с помощью бега? Некоторые тренеры предлагают спортсменам представить себе, что они едут на велосипеде. Когда нажимаешь на педали, это похоже на дистанцию более быстрого повторения. Когда переходишь к восстановлению, то ощущение должно быть таким, как будто отпускаешь педали - но совсем не нажимаешь на тормоза - ты просто продолжаешь естественно катиться вперед.
- Вот этот весьма активный бег после бега для восстановления может для неопытного спортсмена составлять 25-30 секунд или более на 100м. Для опытных юниоров и спортсменов более старшего возраста на этапах специализации или выступления на соревнованиях время на 100м может легко составить 25 или менее секунд. Дистанции для такого бега могут быть 100м, 200м, 300м, или это может быть любая дистанция, соответствующая этапу подготовки спортсмена, - для создания разнообразия и различного воздействия на лактатную энергетическую систему.
- Итак, термин «интервальная тренировка» следует использовать в отношении специальной тренировки с повторениями, где тренировочный эффект достигается в промежутке между более быстрыми отрезками.

- Опытным тренерам знакомо это важное различие, поэтому они всегда используют правильный термин для описания предстоящей тренировки.
- все виды тренировки с повторениями можно варьировать за счет следующего:
  - Повторения --- Общее число повторений во время занятия - можно разделить на серии
  - Продолжительность --- Время или дистанция одного повторения
  - Интенсивность --- Ритм, темп, скорость повторений
  - Восстановление --- Продолжительность перерывов между повторениями и сериями
  - Восстановительная деятельность --- От ходьбы до легкого бега или более активный бег, как в новой интервальной тренировке.



# 11. Темп бега в тренировках на ВЫНОСЛИВОСТЬ

---

При планировании тренировок на выносливость тренеры используют «темп», что означает следующее:

«Ритм бега, которым спортсмен пробежал бы эту дистанцию сегодня - а не лучший его показатель»

- Темп можно использовать в качестве ориентира для ритма бега спортсмена во время постоянной тренировки или тренировки с повторениями. К примеру, «темп 800м» означает, что ритм бега во время данного повторения аналогичен ритму, который этот спортсмен использовал бы сегодня в забеге на 800м. Однако это должен быть его ритм в середине забега на 800м, а не во время финишного рывка. При планировании тренировок с забегами тренерам следует избегать использования «целевого времени» при повторениях. К примеру, результат в 36 секунд на 200м может оказаться «легко достижимым» в день, когда спортсмена можно считать «свежим». Тот же результат может достаться гораздо труднее и вызвать иной физиологический ответ или оказаться недостижимым для того же спортсмена, если он очень устал.
- Итак, повторяем, «темп 3000м» означает, что ритм бега во время повторения является тем же ритмом середины дистанции, как если бы спортсмен в этот день бежал на 3000м, причем имеется в виду именно этот день, день тренировки, а не лучший результат на дистанции. К примеру, результат в 82 секунды на 400м может быть показан спортсменом легко, если он свеж и бодр. Тот же результат в 82 секунды может показаться гораздо более трудным и вызвать иную физиологическую реакцию, если спортсмен сильно устал от тренировки, от каких-то других событий в своей жизни, или погода плохая - с дождем и/или некомфортной температурой.
- Использование ритма и темпа бега означает, что скорость повторений корректируется к форме и уровню энергии спортсмена каждый день. Если тренируется целая группа, то целевое время может подходить одному или двум спортсменам группы, но далеко не всем. В то же время «темп» означает, что каждый спортсмен будет тренироваться в своем индивидуальном ритме и на своем уровне достижений, вырабатывая необходимую спортивную форму.

## 12. Развитие выносливости в конкретном виде

---



Выносливость в каком-либо конкретном виде главным образом вырабатывается за счет интенсивных повторений; основное внимание ей уделяется после того, как спортсмен вступит на этапы специализации или высшего мастерства. Используемый здесь темп - это обычно беговой ритм спортсмена в этом виде, однако, вблизи от соревновательного сезона во время периода соревнований, основываться он должен на целевом времени дистанции соревнования.

Интенсивные повторения, именуемые «ацидозной тренировкой», приводят к высокой концентрации кислоты в организме, поэтому к этому методу следует подходить с осторожностью - если вообще стоит прибегать к нему в отношении юных спортсменов.

- • Интенсивная тренировка с повторениями (Цель: выносливость в конкретном виде) Темп: Зависит от темпа в конкретном виде; Объем: увеличивается в зависимости от длины дистанции; Отдых: зависит от приложенных спортсменом усилий во время данной тренировки
- В легкой атлетике существуют два пути использования выносливости. Она используется в группе видов, куда входят бег на средние и длинные дистанции и спортивная ходьба, и в качестве компонента общей физической подготовки. Здесь возможна путаница, которая может заставить некоторых тренеров поверить, что выносливость нужна только в тех видах, которые входят в группу выносливости. Но ведь бегуну на 100м или барьеристу на спринтерских дистанциях выносливость нужна для сохранения максимальной скорости до конца забега. Метания и прыжки требуют выносливости от спортсмена для завершения выступлений на необходимом уровне во время всех раундов соревнования. В таком виде выносливости упор делается в основном на энергетическую систему АТФ-СР. Для того, чтобы выработать такую выносливость, мы должны прилагать неоднократные максимальные усилия короткой продолжительности с достаточным восстановлением. Выработка анаэробной выносливости с акцентом на энергетическую систему АТФ-СР
- Имея четкое представление о том, что входит в компонент «выносливости» общей физической подготовки, опытный тренер может обеспечить удовлетворение потребностей своих спортсменов в выносливости, которая будет соответствовать их возрасту, уровню зрелости и этапу спортивного развития.



---

Примечание: Систему АТФ-СР обычно называют «аккумулированной» или «стартовой» энергетической системой. Эта система обеспечивает большую часть энергии, когда спортсмен совершает рывок на самой высокой скорости или выполняет движения с большим сопротивлением, продолжающиеся до 10 секунд.



---

**Конец**