

## **2. Особенности бега как вида двигательной деятельности**

### **2.1 Характеристика бега на выносливость**

Бег на выносливость относится к циклическим видам спорта, характеризующимся многократным повторением однообразных движений. В процессе бега в работе активно участвуют практически все группы мышц, большая нагрузка падает на сердечно-сосудистую систему, органы дыхания, печень. С одной стороны, регулярные занятия бегом способствуют укреплению здоровья, а с другой стороны, в свою очередь, предъявляют достаточно высокие требования к организму человека. В силу кажущейся простоты в беге можно легко увеличить нагрузку до предельных величин по объему и интенсивности. Естественно, здесь возникают проблемы организации и методики тренировки, т.е. оптимизации построения тренировочного процесса, динамики нагрузки и определения её параметров по объему и интенсивности. В результате грамотных занятий бегом происходит развитие сердечно-сосудистой системы, укрепляется сердечная мышца, увеличивается проходимость сосудов, увеличивается капилляризация мышц, улучшение их питания и ускорение вывода шлаков из организма, что приводит не только к улучшению здоровья, но и в совокупности ведет к увеличению работоспособности организма человека.

В отличие от спринта в беге на выносливость мышцы работают не с максимальной интенсивностью, а в оптимальном для данной скорости и длительности нагрузки режиме. Поэтому одним из важных аспектов у спортсменов является способность к расслаблению мышц, свобода движений, так как это способствует экономизации энергозатрат и лучшему восстановлению мышц в неактивной фазе двигательного цикла. Не менее важен такой фактор, как экономная техника бега с оптимальной длиной и частотой шага, что способствует длительному поддержанию оптимальной работоспособности в процессе бега. Бег на выносливость проводится в основном в аэробном (в беге на длинные дистанции) и в смешанном аэробно-анаэробном (в беге на средние дистанции) режиме, и это также должно учитываться в процессе подготовки.

### **2.2. Техника бега на выносливость.**

Для того, чтобы тренировке в беге были более эффективными, а также во избежание травм, следует обратить внимание на правильную технику бега. Следует отметить, что техника медленного бега и бега в умеренном темпе отличается от техники спринтерского бега, потому что при беге на выносливость самое главное – экономичность движений, чтобы определенная скорость бега достигалась с минимальными энергетическими затратами.

Бег по дистанции характеризуется максимальной экономичностью, оптимальной частотой и амплитудой движений. Существуют представления, что хорошая техника характеризуется бегом с длинным шагом и постановкой ноги с передней части стопы. На самом деле техника бега во многом зависит от особенностей каждого спортсмена - роста, веса, соотношения длины бедра и голени, длины и формы стопы и т.д. В большинстве случаев техника в беге на выносливость характеризуется следующим:

- Постановка ноги на всю стопу. Постановка стопы с носка приводит к излишнему закреплению и дополнительной нагрузке на икроножные мышцы, постановка же стопы с пятки увеличивает стопорящий момент и приводит к ухудшению амортизации. Подготовленные бегуны ставят ногу со всей стопы, причем стопа должна быть напряжена, чтобы сразу выполнять амортизационные функции. Важным моментом является также постановка стопы "под себя", без излишнего выноса голени вперед во избежание увеличения стопорящего момента.

- Подъем колена оптимальный, достаточный для того чтобы поставить стопу под себя без излишнего выноса голени вперед. При маховом движении следует избегать излишнего

«забрасывания» голени. Амплитуда движений должна быть оптимальной для данной скорости бега. Важно исключить любые лишние движения. Спортсмен должен бежать с оптимальной для себя длиной и частотой шага - кому-то удобнее длинный шаг, кому-то удобнее бежать часто. Важно не стремиться бежать максимально широко - это приводит, наоборот, к излишнему расходу энергии. Но шаг не должен быть и излишне маленьким, так как слишком большая частота движений для поддержания требуемой скорости также потребует излишней энергии. В идеале надо стремиться найти индивидуальную технику в соответствии с конституционными особенностями каждого спортсмена.

- Работа рук характеризуется максимальным расслаблением плечевого пояса, оптимальным сгибанием рук в локтях - обычно чуть меньше прямого угла. При правильной работе рук спортсмен не чувствует усталости в руках, так как они расслаблены и выполняют только маховые движения в соответствии с амплитудой работы ног.

- Туловище спортсмена находится либо в вертикальном положении, либо слегка наклонено вперед. Важно сохранять правильную осанку, ведь положение головы во многом определяет положение туловища и способствует попаданию толчка в центр тяжести спортсмена.

- Важной характеристикой техники бега является умение расслаблять мышцы ног и плечевого пояса в нерабочие фазы. Это позволяет экономить энергию, восстанавливаться в ходе бега, увеличивать амплитуду и частоту движений.

### **Контрольные вопросы**

1. На что падает основная нагрузка при занятиях бегом?
2. Почему сердечно-сосудистая система развивается по мере регулярных занятий бегом?
3. На какую часть стопы следует ставить ногу при беге и от чего это зависит?
4. Почему следует избегать излишних движений при беге?
5. Почему важно уметь расслаблять мышцы в нерабочие фазы?
6. В чем отличие техники бега спринтера от техники стайера (бегуна на длинные дистанции)?
7. Почему важно вырабатывать правильную технику бега?

### **Тестирование**

#### **Вопрос 1**

На какую часть стопы надо ставить ногу?

- на всю стопу
- на носок
- на пятку
- не играет роли

#### **Вопрос 2**

Какой должна быть амплитуда движений при беге на выносливость?

- средней, согласно темпу бега
- максимальной
- минимальной
- все равно

#### **Вопрос 3**

Каково должно быть положение туловища?

- прямо или с небольшим наклоном вперед
- с отклонением назад
- наклон вперед
- не играет роли

#### **Вопрос 4**

Что самое главное в технике бега на выносливость??

- экономичность
- красота
- максимальная амплитуда движений
- максимальная частота движений

#### **Вопрос 5**

Что происходит с состоянием сердца при регулярных занятиях бегом?

- Сердечная мышца укрепляется, что приводит к физиологической брадикардии
- Ничего не происходит
- Развивается брадикардия по патологическому типу
- Сердце становится слабым от постоянного переутомления

#### **Вопрос 6**

Как изменяется капиллярная сеть в результате регулярных беговых тренировок?

- увеличивается
- уменьшается
- не меняется
- может как уменьшиться, так и увеличиться

#### **Вопрос 7**

К чему приводит умение расслаблять мышцы при беге

- к уменьшению энергозатрат, увеличению амплитуды и частоты, и, как следствие, к улучшению результата.
- к уменьшению скорости
- не играет роли
- надо стремиться не к расслаблению. А к максимальному тону мышц