## Нуртдинова Гузель Мидехатевна,

студентка,

## Хабибуллин Илдар Минемухаметович,

тренер, доцент,

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Республика Татарстан, Россия

## РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ ВО ВРЕМЯ ЗАНЯТИЙ СПОРТОМ

В этой статье говорится о выносливости, ее типах и видах. Рассказывается о способах тренировок выносливости. Объясняются типы выносливости. Упоминается о нормах и правилах аэробных и анаэробных тренировок.

**Ключевые слова:** выносливость, анаэробная тренировка, аэробная тренировка, утомляемость, время тренировки, типы выносливости, атлет, самоконтроль.

Выносливость — важное качество любого спортсмена. Она определяет время, в течение которого атлет может тренироваться. Выносливость — фактор человека, влияющий на его утомляемость. Поэтому очень важно ее развивать и тренировать.

В спортивной терминологии встречается два определения слова выносливость:

- 1) максимальное время тренировки до наступления первых признаков усталости;
- 2) величина, обратно пропорциональная скорости снижения силовых возможностей спортсмена (чем выше выносливость, тем больше способен сделать спортсмен) [1].

Различают два вида выносливости и, соответственно, 2 вида тренировок выносливости:

- аэробная выносливость (кислородная);
- анаэробная выносливость (бескислородная).

Аэробная выносливость определяется возможностью человека выполнять продолжительное время кардиотренировки (бег, прыжки со скакалкой, плавание и т. п.). При таком виде тренировки человек активно потребляет

кислород и выделяет воду в виде пота. Основная характеристика аэробной выносливости – своевременное и полное снабжение организма кислородом.

Аэробная выносливость в свою очередь делится на три типа:

- короткая (до 8 минут). При таком типе выносливости организм способен выполнять кардиотренировку в обычном темпе на протяжении 2–8 минут это не самый лучший показатель. Такую выносливость нужно упорно и регулярно тренировать;
- средняя (8–30 минут). При таком типе выносливости организм способен выполнять кардиотренировку в обычном темпе на протяжении 8–30 минут средний показатель выносливости. В повседневной жизни и при базовых физических упражнениях (разминка, растяжка, базовое количество отжиманий (для мужчин 30 раз, для женщин 15 раз), планка (для мужчин 2 минуты, для женщин 5 минут), приседания (мужчины 50 раз, женщины 100 раз, заминка) этого достаточно. Рекомендуется поддерживать такую выносливость регулярным занятием бегом или другим подобным упражнением;
- *длинная* (более 30 минут). При таком типе выносливости организм способен выполнять кардиотренировку в обычном темпе на протяжении более 30 минут очень развитый показатель. Люди с такой выносливостью в основном спортсмены. Такие люди выполняют уже более продвинутые упражнения, для которых любой другой тип выносливости считается недостаточным. Но длинный тип выносливости сложнее всего поддерживать и тем более развивать, т. к. требуются более продолжительные нагрузки с отягощением [3, стр. 77]

Как же тренировать и развивать выносливость? Существует множество упражнений, позволяющих сделать это. Аэробную тренировку отличают два важных компонента:

- продолжительность;
- самоконтроль [5].

Такая тренировка должна продолжаться от 60 до 90 минут, без остановок и отдыха, иначе тренировка не имеет смысла. Если у вас «короткий» тип

выносливости, то следует начать с 30-60 минут тренировки, в противном случае есть риск навредить самому себе. Аэробная тренировка подразумевает монотонность, непрерывность работы в одном, определенном темпе (темп подбирается индивидуально). Не допускаются остановки, перерывы. В течение первых 10 минут организм «прогревается», в последующие 20 минут организм все еще работает в привычном для него темпе, фактически не чувствуя нагрузку, а всё последующее время организм тренируется, развивает выносливость. Если в этот момент сделать остановку, то все предыдущее время тренировки не будет иметь смысла. Поэтому так важна продолжительность тренировки [2].

Самоконтроль же заключается в соблюдении всех норм и правил тренировки: соблюдение темпа, наблюдение и контроль пульса, создание мотивации к дальнейшей тренировке. Нельзя превращать тренировку в самоистязание и доводить организм до изнеможения [4, с. 13]. Все нагрузки должны наращиваться постепенно, всё зависит от подготовленности организма к тем или иным нагрузкам.

Важным критерием аэробной тренировки является пульс. Обязательным правилом является контроль пульса. При средних нагрузках пульс должен колебаться от 145 до 165 ударов в минуту. При превышении 165 ударов в минуту необходимо снизить темп тренировки, но не останавливаться вовсе. Держать низкий темп следует до возврата пульса в нужный интервал ударов в минуту [6].

Анаэробная тренировка подразумевает работу при максимальных нагрузках на организм. Во время такой тренировки в организм не поступает должное количество кислорода, поэтому активизируется сильное выделение молочной кислоты. Такая тренировка непродолжительна, т. к. из-за недостатка кислорода выделяется меньше молочной кислоты, поэтому в организме быстро иссякает энергия.

Анаэробная выносливость делится на типы:

• короткая – менее 25 секунд;

- средняя 25–60 секунд;
- · длинная 60–120 секунд [8, c. 52]

Тренировка анаэробной выносливости: развитие выносливости путем воздействия на анаэробные возможности основано на приспособлении организма к работе в условиях накопления недоокисленных продуктов энергетического обеспечения и характеризуется решением двух задач:

- 1) повышение мощности гликолитического (лактатного) механизма;
- 2) повышение мощности креатинфосфатного (алактатного) механизма [7].

Для этого используются основные и специально подготовительные упражнения соответствующей интенсивности. При этом применяются методы повторного и переменного интервального упражнения.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Грачев О.К. Физическая культура: учебное пособие / О.К. Грачев. Ростов-на-Дону: МарТ, 2011. 461 с.
- 2. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: пособие по  $\Pi\Phi K$  / В.А. Епифанов. М.: Просвещение, 2011.-528 с.
- 3. Учебник инструктора по лечебной физической культуре: учебник для институтов физической культуры / Под ред. В.П. Правосудова. М.: Физкультура и спорт, 1980. 416 с.
- 4. Собянин Ф.И. Физическая культура. Учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений / Ф.И. Собянин. – М.: Феникс, 2020. – 222 с.
- 5. Матвеев А.П. Физическая культура. 10-11 классы. Учебник. Базовый уровень.  $\Phi \Gamma OC$  / А.П. Матвеев. М.: Просвещение, 2019. 319 с.
- 6. Малацион С.Ф., Куценко С.М. Сопровождение студентов с ограниченными возможностями по здоровью в Казанском государственном энергетическом университете (КГЭУ) [Электронный ресурс] / С.Ф. Малацион, С.М. Куценко // Вестник современных исследований. 2017. 11-1 (14). С. 93-95. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=32276955.
- 7. Физическая культура и спорт: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития. Сборник трудов Межвузовской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Института физической культуры, спорта и здоровья. М.: МПГУ, 2018.
- 8. Шукшунов В.Е. Тренажерные системы / В.Е. Шукшунов и [ др. ]. M.: Машиностроение», 2001. 256 c.