

ФИЗИЧЕСКИЕ

КАЧЕСТВА -
врожденные

(генетически унаследованные)
морфофункциональные
качества,
благодаря которым возможна
физическая
(материально выраженная)
активность человека,
получающая свое полное
проявление в целесообразной
двигательной деятельности .

**К основным физическим качествам
относят:**

**силу,
быстроту,
выносливость,
гибкость,
ловкость.**

ВЫНОСЛИВОСТЬ -

Это способность
противостоять
физическому
устомлению
в процессе
мышечной
деятельности.



утомление —

это состояние организма, возникающее вследствие длительной или напряженной деятельности и характеризующееся снижением работоспособности.

Возникает через определенный промежуток времени после начала работы и выражается в повышенной трудности или невозможности продолжить деятельность с прежней эффективностью, субъективно ощущается как усталость



В ЛЮБОЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ РАЗНЫЕ ТИПЫ УТОМЛЕНИЯ

утомление

умственное

сенсорное

эмоциональное

физическое

Длительность работы ограничивается в конечном счёте наступившим утомлением.
Развитие утомления проходит через 3 фазы:

- **1. Фазу компенсированного утомления,** когда, несмотря на возрастающие затруднения, человек может некоторое время сохранять прежнюю интенсивность работы за счет больших, чем прежде, волевых усилий и частичного изменения биомеханической структуры двигательных действий.
- **2. Фазу декомпенсированного утомления,** когда человек, несмотря на все старания, не может сохранить необходимую интенсивность работы. Если продолжить работу в этом состоянии, то через некоторое время наступит отказ от ее выполнения.
- **3. Фазу полного утомления.**

Мерилом выносливости

является **время,**

в течение которого

осуществляется

мышечная

деятельность

определенного

характера и

интенсивности



ВЫНОСЛИВОСТЬ



О степени развития выносливости можно судить на основе двух групп показателей:

❖ Внешних (поведенческих),
которые характеризуют результативность двигательной деятельности человека во время утомления.

❖ Внутренних (функциональных),
которые отражают определенные изменения в функционировании различных органов и систем организма, обеспечивающих выполнение данной

ВЫНОСЛИВОСТЬ ЗАВИСИТ ОТ :

- энергетических ресурсов в организме: (АТФ и КрФ (фосфагены) в мышцах (алактатная работоспособность), гликоген в мышцах и глюкоза в крови (лактатная работоспособность), углеводы, аминокислоты и жиры при участии кислорода (аэробная работоспособность);
- уровня функциональных возможностей, быстроты активизации и степени согласованности различных систем организма (сердечно-сосудистой, ЦНС, эндокринной, терморегуляционной, нервно-мышечной и др.);
- устойчивости физиологических и психических функций к неблагоприятным сдвигам во внутренней среде организма (нарастанию кислородного долга, повышению молочной кислоты в крови и др.);
- подготовленности опорно-двигательного аппарата;
- технико-тактического мастерства;
- личностно-психологических особенностей (мотивации, уровня мобилизации таких волевых качеств, как целеустремленность, упорство, настойчивость, выдержка, терпеливость и т.п.).

ВЫНОСЛИВОСТЬ

Общая выносливость

—
это способность
длительно
выполнять работу
умеренной
интенсивности
при глобальном
функционировании
мышечной системы.

Специальная
выносливость —
это выносливость
по отношению
к определенной
двигательной
деятельности.

В зависимости от преимущественного проявления других способностей

```
graph TD; A[СИЛОВАЯ] --- B[СКОРОСТНАЯ]; A --- C[КООРДИНАЦИОННАЯ]; B --- C;
```

СИЛОВАЯ

СКОРОСТНАЯ

КООРДИНАЦИОННАЯ

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОЩНОСТИ (ИНТЕНСИВНОСТИ) РАБОТЫ

ВЫНОСЛИВОСТЬ
К
РАБОТЕ
УМЕРЕННОЙ
МОЩНОСТИ

ВЫНОСЛИВОСТЬ
К
РАБОТЕ
БОЛЬШОЙ
МОЩНОСТИ

ВЫНОСЛИВОСТЬ
К РАБОТЕ
СУБ-
МАКСИМАЛЬНОЙ
МОЩНОСТИ

ВЫНОСЛИВОСТЬ
К
РАБОТЕ
МАКСИМАЛЬНОЙ
МОЩНОСТИ

Специальная выносливость классифицируется:

по признакам
двигательного действия,
с помощью которого
решается
двигательная задача
(например,
прыжковая выносливость);

по признакам
двигательной деятельности,
в условиях которой
решается
двигательная задача
(например,
игровая выносливость);

по признакам
взаимодействия
с другими физическими
качествами (способностями),
необходимыми для успешного
решения двигательной задачи
(например, силовая
выносливость,
скоростная выносливость,
координационная
выносливость и т.д.).

Развитие выносливости —

это процесс повышения уровня работоспособности

ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ

**от дошкольного
возраста до 30 лет (а к
нагрузкам умеренной
интенсивности и выше)**

**Наиболее интенсивный
прирост наблюдается
с 14 до 20 лет.**



Задачи по развитию выносливости.

- ▣ **Повышение общей выносливости на основе различных видов двигательной деятельности, предусмотренных для освоения в обязательных программах по физической культуре.**
- ▣ **Достижение максимально высокого уровня развития специальной выносливости**

Для воспитания выносливости применяются самые разнообразные физические упражнения, которые можно выполнять относительно продолжительное время.

СРЕДСТВАМИ ВОСПИТАНИЯ ОБЩЕЙ (АЭРОБНОЙ) ВЫНОСЛИВОСТИ ЯВЛЯЮТСЯ

**упражнения, вызывающие максимальную производительность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.
Мышечная работа обеспечивается за счет преимущественно аэробного источника.**

СРЕДСТВАМИ ВОСПИТАНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ (СКОРОСТНОЙ, СИЛОВОЙ, КООРДИНАЦИОННОЙ) ЯВЛЯЮТСЯ

**специально -
подготовительные
упражнения, максимально
приближенные к
соревновательным по
форме, структуре и
особенностям воздействия
на организм, специфические
соревновательные
упражнения.**



Основными методами развития общей выносливости являются:

- 1) метод слитного (непрерывного) упражнения с нагрузкой умеренной и переменной интенсивности;**
- 2) метод повторного интервального упражнения;**
- 3) метод круговой тренировки;**
- 4) игровой метод;**
- 5) соревновательный метод.**

ДЛЯ РАЗВИТИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ПРИМЕНЯЮТСЯ :

- 1) методы стандартно-непрерывного упражнения и переменного непрерывного упражнения (равномерный и переменный);**
- 2) методы повторного интервального упражнения (интервальный и повторный);**
- 3) соревновательный метод;**
- 4) игровой метод.**

Определение выносливости

- Медико-биологические методы диагностики (определяется функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем: МПК (максимальная скорость потребления кислорода в мин), ЧСС, ПАНО (порог анаэробного обмена – минимальная мощность работы по потреблению кислорода в процентах по отношению к МПК, при которой включается гликолиз АТФ, давление и др.).
- Психологическая диагностика (например, психологические тесты по определению мотивации)
- Педагогическая диагностика (контрольные тесты)