

# Утомление при физической и умственной работе. Восстановление



Выполнил: [Леонов Н.В.](#)



# Утомление



Это функциональное состояние, временно возникающее под влиянием продолжительной и интенсивной работы и приводящее к снижению ее эффективности. Утомление проявляется в том, уменьшается сила и выносливость мышц, ухудшается координация движений, возрастают затраты энергии при выполнении работы одинакового характера, замедляется скорость переработки информации, ухудшается память, затрудняется процесс сосредоточения и перераспределения внимания, усвоения теоретического материала. Утомление связано с ощущением усталости, и в то же время оно служит естественным сигналом возможного истощения организма и предохранительным биологическим механизмом, защищающим его от перенапряжения. Утомление, возникающее в процессе упражнения, это еще и стимулятор, мобилирующий как резервы организма, его органов и систем, так и восстановительные процессы.



Утомление наступает при физической и умственной деятельности. Оно может быть острым, т.е. проявляться в короткий промежуток времени, и хроническим, т.е. носить длительный характер (вплоть до нескольких месяцев); общим, т.е. характеризующим изменение функций организма в целом, и локальным, затрагивающим какую-либо ограниченную группу мышц, орган, анализатор.





Умственное переутомление особенно опасно для психического здоровья человека, оно связано со способностью центральной нервной системы долго работать с перегрузками, а это в конечном итоге может привести к развитию запредельного торможения, к нарушению сна, раздраженности взаимодействия вегетативных функций.



## На развитие утомления влияет:



- ухудшение кровоснабжения мышц;
- угнетение активности ферментов;
- изменения рецепторов и сократительных структур мышцы;
- нарушение гормональной функции эндокринного аппарата;
- кислородное голодание тканей.



Функции различных систем организма восстанавливаются не одновременно. К примеру, после длительного бега первой возвращается к исходным параметрам функция внешнего дыхания (частота и глубина); через несколько часов стабилизируется частота сердечных сокращений и артериальное давление; показатели же сенсомоторных реакций возвращаются к исходному уровню спустя сутки и более; у марафонцев основной обмен восстанавливается спустя трое суток после пробега.

Чтобы ускорить процесс, восстановления, в спортивной практике используется активный отдых, т.е. переключение на другой вид деятельности.

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**