

## **Адаптация человека к определенным климатическим условиям**

*Кажуро С.М.*

Белорусский национальный технический университет

Адаптация (от лат. *adaptatio* — приспособление) — все виды врожденной и приобретенной приспособительной деятельности, которые обеспечиваются на основе физиологических процессов, происходящих на клеточном, органном, системном и организменном уровнях.

Различные люди с разной скоростью и полнотой адаптируются к одним и тем же условиям среды. Скорость и полнота адаптации обусловлена состоянием здоровья, эмоциональной устойчивостью, физической тренированностью, типологическими особенностями, полом, возрастом конкретного человека.

Выделяют несколько видов адаптаций:

1. Срочная (используются все «резервы» организма, имеющиеся в настоящее время).
2. Долговременная – многократное повторение срочных адаптационных процессов (структурные изменения в организме: например, постоянные физические нагрузки спортсмена).
3. Специфическая (совокупность изменений, обеспечивающих поддержание постоянства внутренней среды организма в условиях влияния факторов внешней среды или напряженной жизнедеятельности).
4. Общая или неспецифическая (совокупность изменений, приводящих к мобилизации энергетических и пластических ресурсов организма для обеспечения

специфических адаптационных реакций человека, а также активации общих защитных сил).

5. Физиологическая адаптация (совокупность физиологических реакций, лежащих в основе приспособления организма к изменению окружающих условий и направленных на сохранение относительного постоянства его внутренней среды — гомеостаз).

Также выделяются фенотипическая и генотипическая адаптации.

Наиболее часто организму человека приходится сталкиваться с необходимостью адаптации к следующим факторам: температурным режимам, повышенному или пониженному атмосферному давлению, различной влажности.

**Температура** — один из самых важных факторов, влияющих на все функции организма. Физиологическая адаптация к изменению температуры проявляется в том, что запускаются дополнительные механизмы терморегуляции. На восприятие организмом температуры влияет также влажность. При повышенной влажности температура воздуха кажется более низкой, чем в действительности, а при пониженной влажности — наоборот.

При изменении **атмосферного давления** изменяется концентрация в воздухе кислорода, который необходим для функционирования организма и жизнедеятельности человека. Вследствие этого изменяется частота и глубина дыхания, а также продолжительность вдоха и выдоха. Со временем может изменяться объем легких.

Таким образом, адаптация имеет не только очень важное биологическое значение, но и практическое, когда человек осваивает новые пространства (работает в шахтах, под водой, в космосе и т.д.). Роль ее заключается в поддержании оптимального состояния организма человека

и обеспечении нормальной жизнедеятельности в различных, изменяющихся условиях.

Кроме биологической адаптации организма к определенным климатическим условиям, различают также и социальную адаптацию. Под социальной адаптацией подразумевается процесс взаимодействия личности или социальной группы с социумом, включает усвоение индивидуумом принятых норм общения и деятельности, а также изменение социальной среды под влиянием социально-культурных императивов.