

Высшая нервная деятельность

Высшей нервной деятельностью (ВНД)

называют совокупность сложных форм деятельности коры больших полушарий головного мозга и подкорковых структур, обеспечивающих взаимодействие целостного организма с окружающей средой.

Основу ВНД составляют **условные рефлексы**, формирующиеся на базе безусловных.

Безусловными рефлексами называют врожденные защитные реакции организма на стимулы внешней и внутренней среды при участии низших отделов ЦНС - спинного мозга или ствола головного мозга.

Условные рефлексы - это индивидуальные приобретенные реакции организма на стимулы внешней и внутренней среды при участии высшего отдела ЦНС - коры головного мозга.

Правила выработки условных рефлексов

1. Наличие 2-х раздражителей: безусловного и условного (сигнального).
2. Условный раздражитель должен предшествовать (совпадать) действию безусловного (условие времени).
3. Безусловный раздражитель должен быть сильнее условного, иначе связь не сформируется (условие силы).
4. Условный раздражитель должен быть по возможности индифферентным (нейтральным).
5. Отсутствие посторонних раздражителей (условие сенсорного ограничения).
6. Наличие мотивации

Классификация условных рефлексов

1. По происхождению
2. По характеру безусловного подкрепления
3. По характеру условного сигнала
4. По характеру рецепторов
5. По соотношению раздражителей по времени
6. По степени сложности

Динамический стереотип

- постоянная и прочная система ответных реакций, которая вырабатывается на систему различных условных сигналов, действующих всегда один за другим через определенное время.

Биологический смысл динамического стереотипа

- освободить корковые центры от решения стандартных задач,
- выполнять многие виды деятельности с меньшим напряжением нервной системы.

Для адекватного поведения необходима возможность устранения условно-рефлекторных реакций, которые становятся ненужными.

Различают 3 вида торможения:

1. Безусловное (внешнее)
2. Условное (внутренне)
3. Запредельное (охранительное) торможение

Типы ВНД (темперамента)

- Холерик
- Сангвиник
- Флегматик
- Меланхолик

И.П. Павлов в качестве основы деления на типы рассматривал врожденные свойства нервных процессов возбуждения и торможения.

Он выделил такие **свойства нервной системы**, как:

- **сила** возбуждательных и тормозных процессов – определяет работоспособность нервных клеток (чувствительность);
- **подвижность нервных процессов** - скорость смены процессов возбуждения торможением и наоборот (определяет скоростные и темповые характеристики);
- **уравновешенность/неуравновешенность** - соотношение процессов возбуждения и торможения.

Сила – сильная НС

индивид сохраняет высокий уровень работоспособности при длительном и напряженном труде, быстро восстанавливается, не реагирует на слабые раздражители;

Подвижность н.п. – высокая

индивид быстро реагирует на изменения ситуации, легко приобретает новые навыки;

Уравновешенность н.п. -

индивид остается спокойным в возбуждающей обстановке, легко подавляет свои неадекватные желания.

Четыре типа генетически детерминированной нервной системы являются физиологической основой темперамента

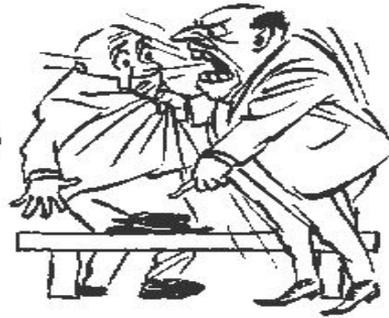
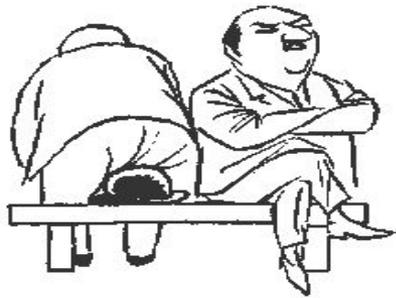
Тип НС	Характеристики нервных процессов			Характеристики реакции		Тип темперамента
	Сила	Уравновешенность	Подвижность	Интенсивность	Скорость	
Безудержный	+	-	+	Чрезмерная	+	Холерик
Живой	+	+	+	Умеренная	+	Сангвиник
Инертный	+	+	-	Сильная	-	Флегматик
Слабый	-	-	+ -	Слабая	-	Меланхолик

Темперамент

- закономерное соотношение устойчивых индивидуальных особенностей личности, характеризующих различные стороны динамики психической деятельности.

Слово "**темперамент**" в переводе с латинского "**temperamentum**" означает "**надлежащее соотношение частей**".

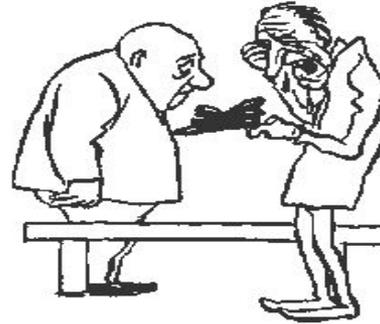
Херлуф Бидstrup



холерик



флегматик



меланхолик



сангвиник

Холерик

- быстрый, порывистый, способный отдаваться делу со страстностью, но неуравновешенный, склонный к бурным эмоциональным вспышкам и резким сменам настроения. Ему свойственны повышенная возбудимость, сильная эмоциональность, иногда раздражительность, аффективность.

К холерикам традиционно относят А.С. Пушкина, А. В. Суворова, Д'Артаньяна из „Трех мушкетеров“
А. Дюма.

Сангвиник

- живой, подвижный, быстро отзывающийся на окружающие события, сравнительно легко переживающий неудачи и неприятности. Он быстро приспосабливается к новым условиям, быстро сходится с людьми, его чувства легко возникают и сменяются новыми, свойственны богатая мимика, подвижность, выразительность, иногда поверхностность, непостоянство.

К сангвиникам традиционно относят Наполеона, Атоса из „Трех мушкетеров“ А. Дюма.

Флегматик

- медлительный, невозмутимый, с устойчивыми стремлениями и более или менее постоянным настроением, со слабым внешним выражением душевных состояний.

Новые формы поведения у него вырабатываются медленно, но долго сохраняются, он редко выходит из себя, не склонен к аффектам, ему свойственны ровность, спокойствие, выдержка, иногда вялость, безучастность к окружающим, лень.

К флегматикам традиционно относят И.А. Крылова, М.И. Кутузова, Портоса из „Трех мушкетеров“ А. Дюма.

Меланхолик

-легко ранимый, склонный глубоко переживать даже незначительные неудачи, но внешне вяло реагирующий на окружающее. Ему трудно долго сосредотачиваться на чем-то одном, сильные воздействия приводят к ступору, иногда ему свойственны замкнутость, боязливость, тревожность.

-К меланхоликам традиционно относят Н.В. Гоголя, П. И. Чайковского, Арамиса из „Трех мушкетеров“
А. Дюма.

