

*Учение о доминанте как
основном принципе комбинации
рефлексов.*

*БРОНСКИХ АЛЁНА
СП-1601 (БС-11)*

Ухтомский Алексей Алексеевич

Русский и советский физиолог, академик Академии наук СССР (1935), создатель учения о доминанте, разработал курс лекций по мышечной и нервной физиологии и физиологии органов чувств.



(1875—1942)

-
- Доминанта(от лат. *dominatio* — господство) – это господствующий в данный момент очаг возбуждения в нервном центре, обуславливающий работу остальных нервных центров и определяющий направленность поведенческих реакций.

ОПЫТ УХТОМСКОГО

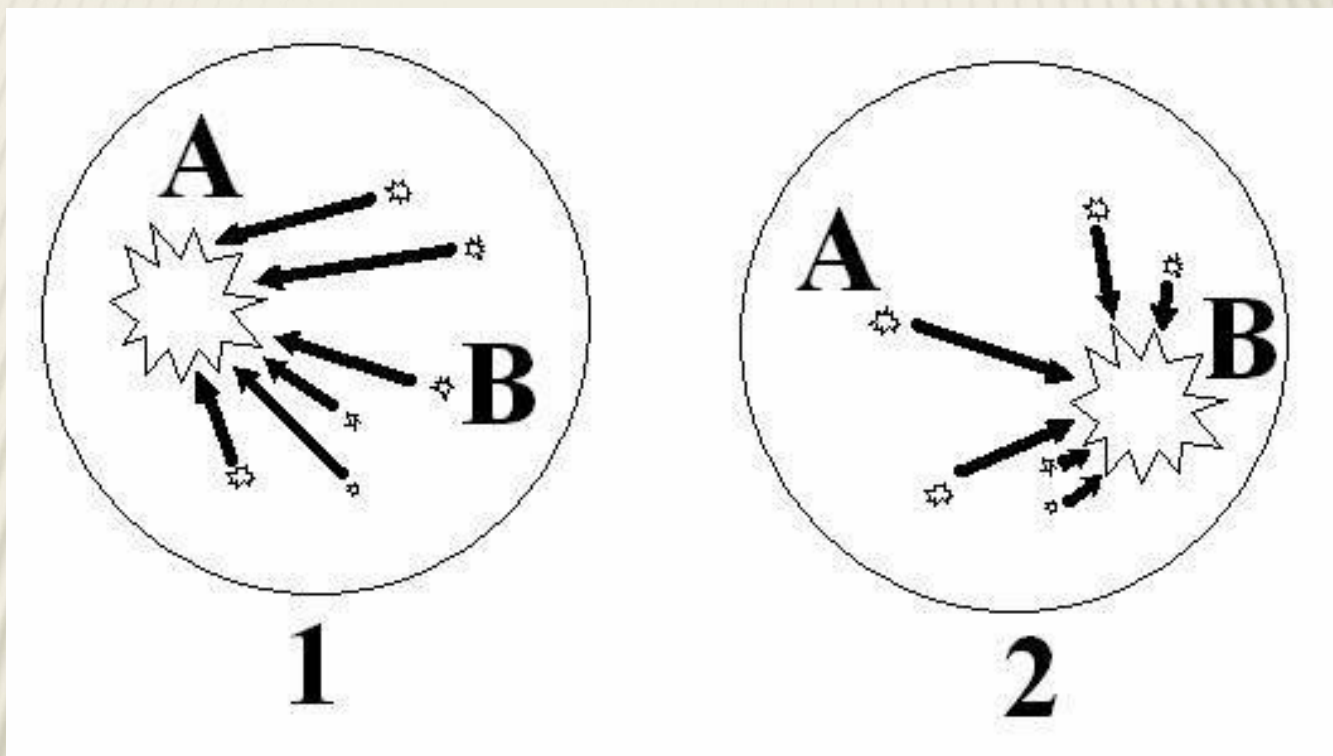


Рис. Изменение доминанты в мозгу собаки (А - центр обороны, В - центр дефекации).

1 - возбужден центр обороны

2 - возбужден центр дефекации.

КАК ВОЗНИКАЕТ ДОМИНАНТА? В СВОЕМ РАЗВИТИИ ОНА ПРОХОДИТ ТРИ СТАДИИ.

Первая стадия

Доминанта возникает под влиянием внутренней секреции (например, полового созревания) и внешних раздражителей. В качестве поводов для подпитки доминанта привлекает самые разнообразные

раздражители.

Вторая стадия

Это стадия образования условного рефлекса по И.П. Павлову, когда из прежнего множества действующих возбуждений доминанта выделяет группу, которая для нее особенно «интересна», - идет выборка раздражителя для данной доминанты

Третья стадия

Между доминантой и внешним раздражителем устанавливается прочная связь так, что раздражитель будет вызывать и подкреплять ее. Внешняя среда целиком поделилась на отдельные предметы, лишь части из которых отвечает

определяющая доминанта

Формирование и развитие доминанты можно представить в форме следующего графика

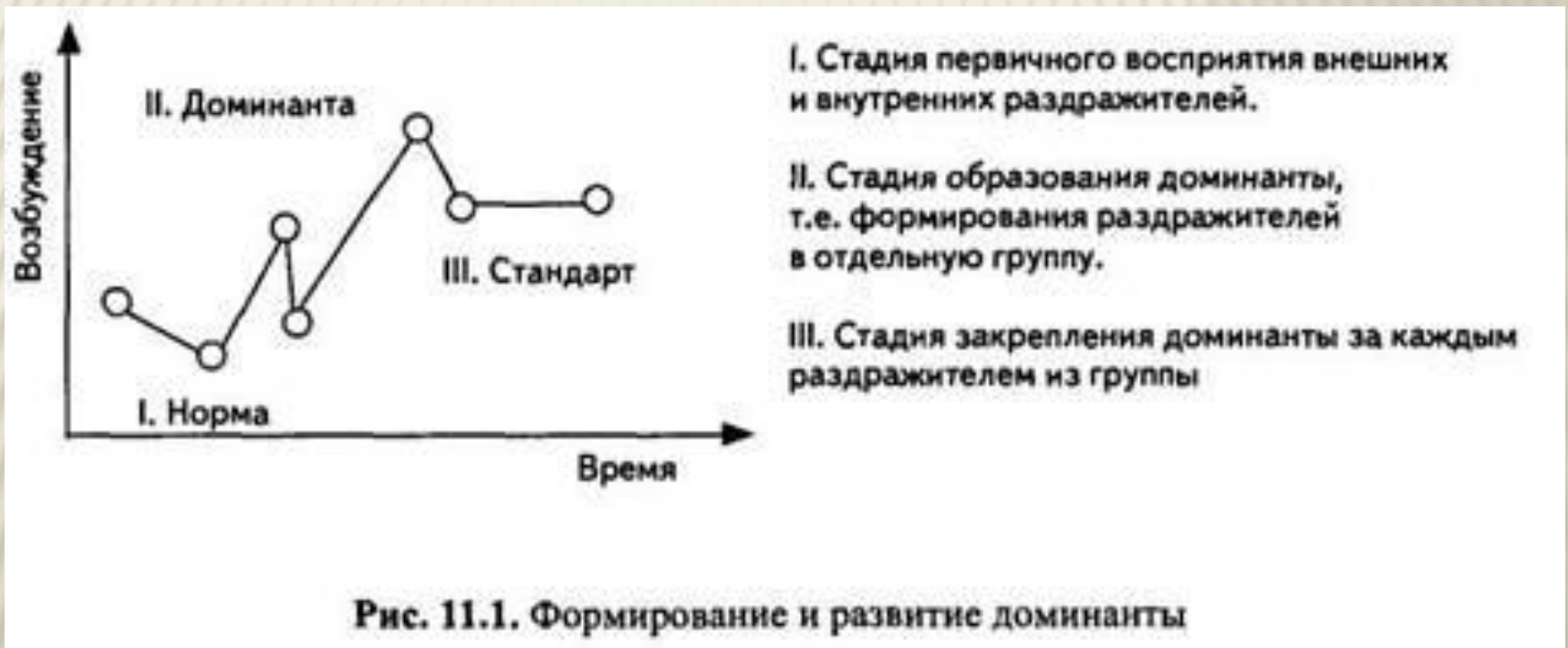


Рис. 11.1. Формирование и развитие доминанты

ДОМИНАНТЫ МОЖНО УСЛОВНО РАЗДЕЛИТЬ НА:

1. **Положительные** - это те, что прививают нам вкус к творчеству и решению жизненных задач.
2. **Отрицательные(паразитирующие)** - вызывают у человека разнообразные зависимости: наркотические, психологические, игровые.

Они возникают после того, как человек искусственным образом достиг этой активации мозга с помощью суррогатных средств, и у него возникает условный рефлекс, как у собаки Павлова, – ему снова хочется достичь этого состояния, и он его достигает, пользуясь теми же средствами.

Доминантный очаг возбуждения обладает рядом специфических физиологических особенностей:

Прежде всего для доминантной области центральной нервной системы характерна высокая возбудимость, способствующая отклонению на него афферентной волновой импульсации и парабихотических дальнедействий с других очагов возбуждения в центральной нервной системе.

Другой особенностью является высокая способность доминантного очага к суммированию возбуждения.

Далее, возбуждение в доминантном очаге отличается высокой стойкостью и инерционностью, т. е. способностью длиться и тогда, когда первоначальный, вызвавший образование доминанты стимул миновал.

Стойкость и инерционность доминантных установок зависит и от области центральной нервной системы, на уровне которой создаются доминанты, т. е. легкость возникновения и прочность уже возникшей доминанты зависят от частных физиологических и морфологических особенностей различных областей центральной нервной системы.

Особой прочностью обладают доминанты, возникающие в стволе головного мозга. Возможно, что морфологической основой этих доминант являются ядерные образования так называемой ретикулярной формации головного мозга. В некоторых случаях подкорковые доминанты приобретают столь большую прочность, что это приводит уже к патологическому нарушению деятельности органов, в основе которой лежит данная доминанта. Современная теоретическая медицина расценивает ряд болезней именно как следствие возникновения стойких доминантных очагов возбуждения в подполушарных областях головного мозга.

Патологический рост прочности доминанты может привести иногда и к трагическим последствиям, вплоть до гибели организма, если конфликт между меняющейся средой и стабильностью рефлекторных установок организма достигает определенного критического значения.