



НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ *им. Н. И. ЛОБАЧЕВСКОГО*
Национальный исследовательский университет

Триггерные механизмы

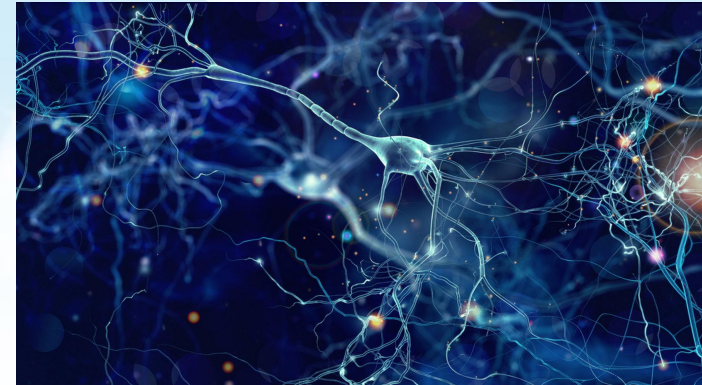
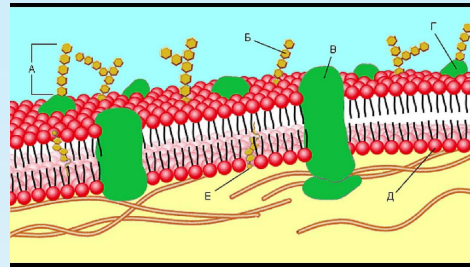
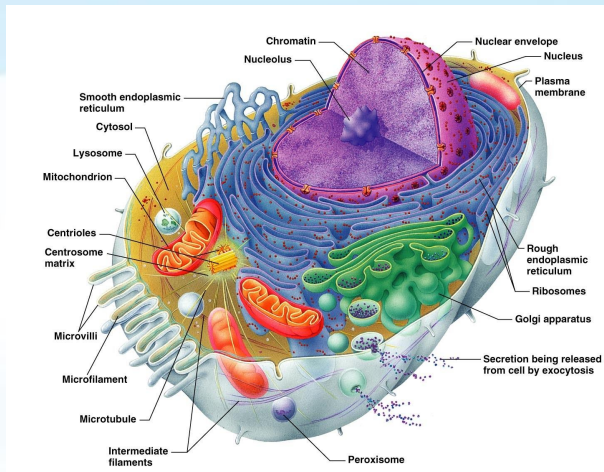


Выполнила: Дубкова Е.

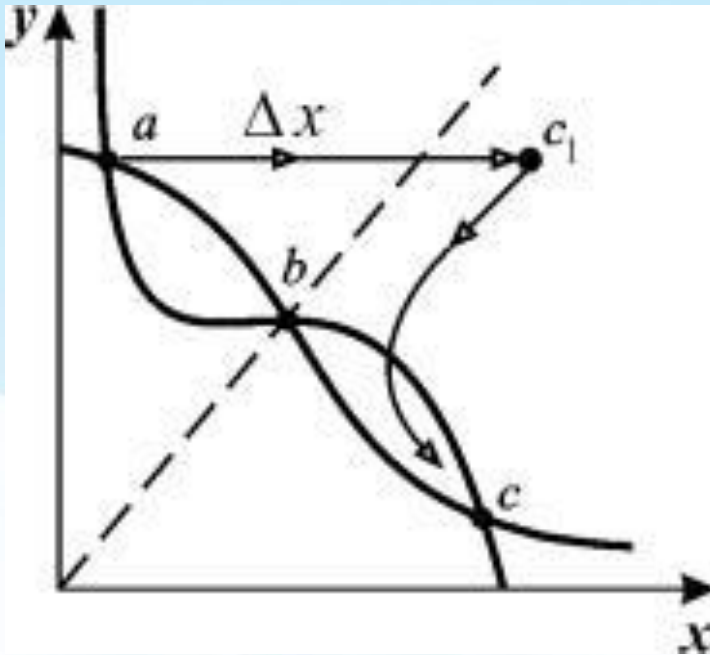


- **ТРИГГЕРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** (англ. trigger спусковой крючок, курок; син. триггеры) — пусковые механизмы, обеспечивающие переход какой-либо системы (клетка, орган или целый организм) из одного функционального состояния в другое.
- Система, обладающая двумя или несколькими устойчивыми стационарными состояниями, между которыми возможны переходы, называется **триггерной**.

- В живых системах свойством Триггерных механизмов обладают отдельные клетки и их составные части (мембрана, тело клетки, саркоплазматический ретикулум и др.), совокупность клеток (нейрональная сеть, функциональный синцитий гладкой мышцы и сердца), а также функциональные системы организма;

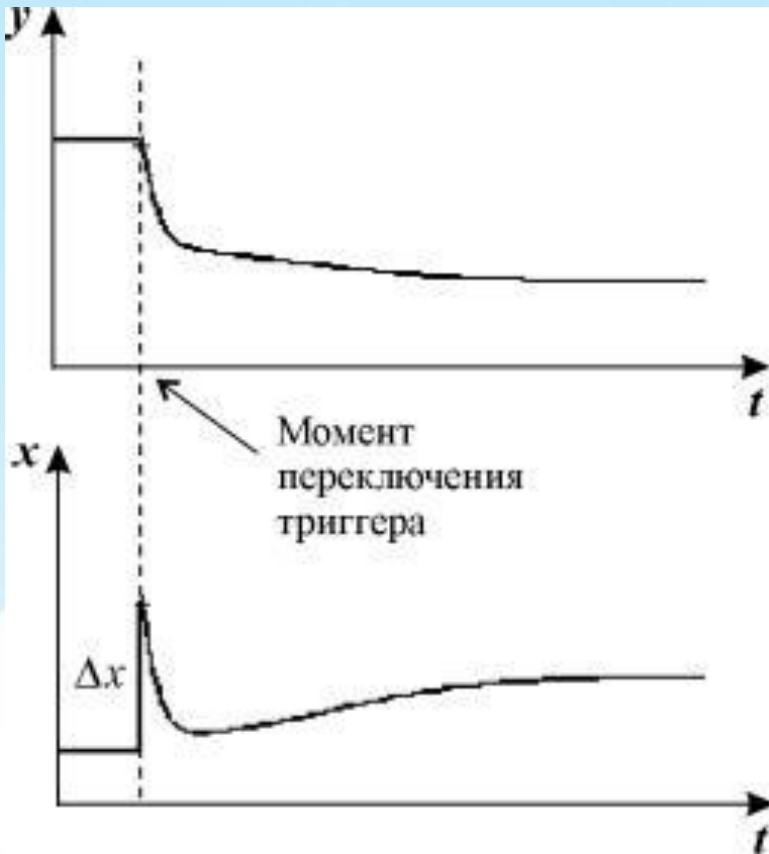


Слово *триггер* означает *переключатель*.
Как можно переключить триггер из одного
в другое стационарное состояние?



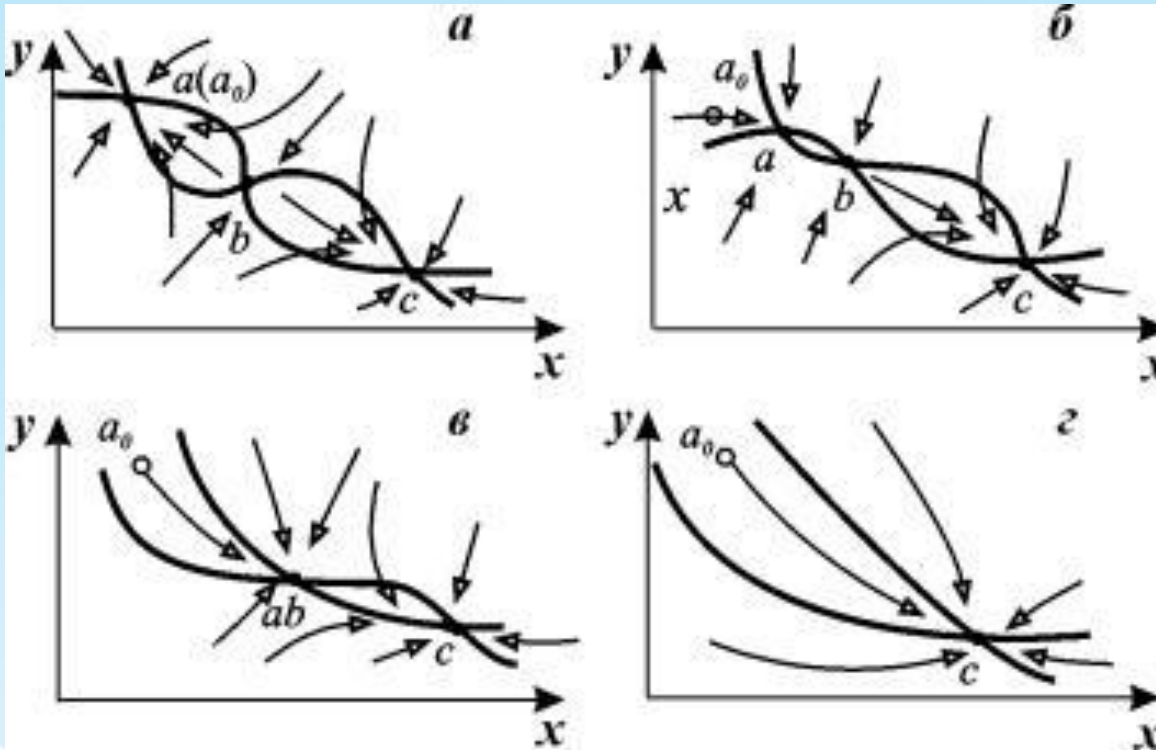
- Триггерная система. Жирными линиями показаны главные изоклины. Пунктирной линией обозначена сепаратриса, отделяющая области влияния двух устойчивых стационарных состояний a и c . Двойная стрелка показывает процесс силового переключения триггера.

1. Силовое переключение.



- Поведение переменных во времени при силовом переключении после добавления в систему вещества x в количестве, достаточном для переключения системы из режима **a** в режим **c**

2. Параметрическое переключение.

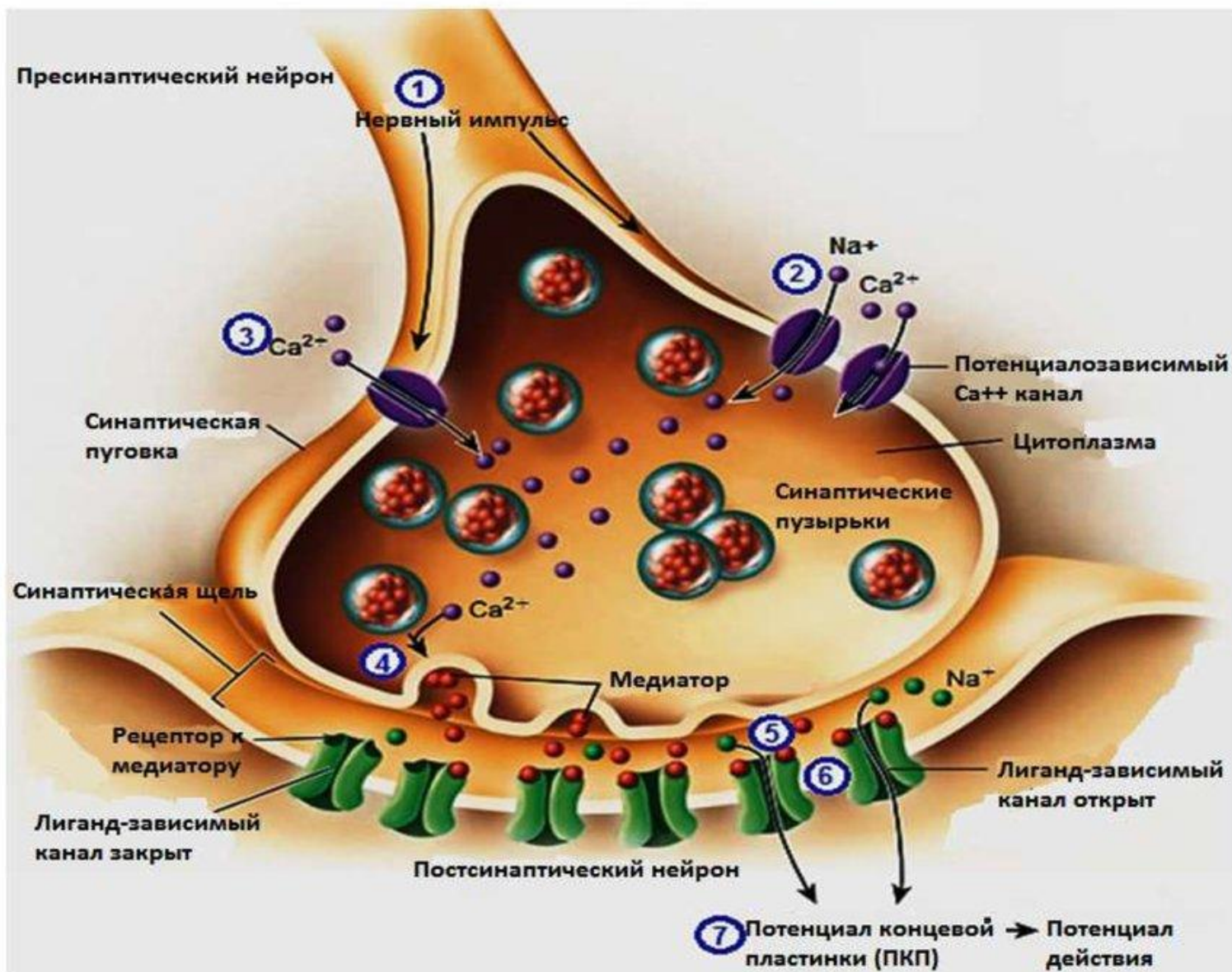


- Параметрическое переключение триггера. Последовательные стадии трансформации фазового портрета. Стрелками обозначено направление фазовых траекторий.



- В физиологических Т. м. переход системы в новое состояние достигается, как правило, за счет взаимодействия двух или многих относительно независимых друг от друга процессов (систем).
- В одном из них часто используется последовательная цепь Т. м., каждый из которых, перейдя в новое состояние, становится адекватным пусковым раздражителем для последующего звена этой цепи, т. е. имеется определенная иерархия Т. м.

СТАДИИ ПРОВЕДЕНИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЧЕРЕЗ НЕРВНО-МЫШЕЧНЫЙ СИНАПС



Строение нервно-мышечного синапса в разрезе

