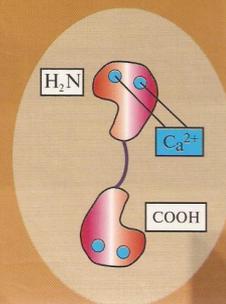
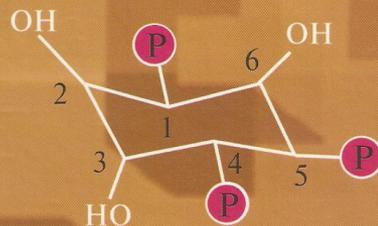
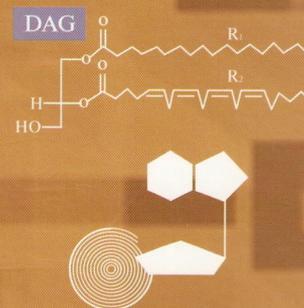
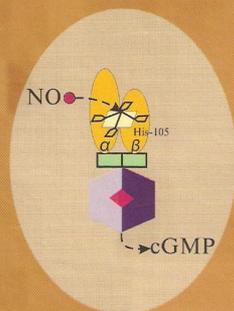


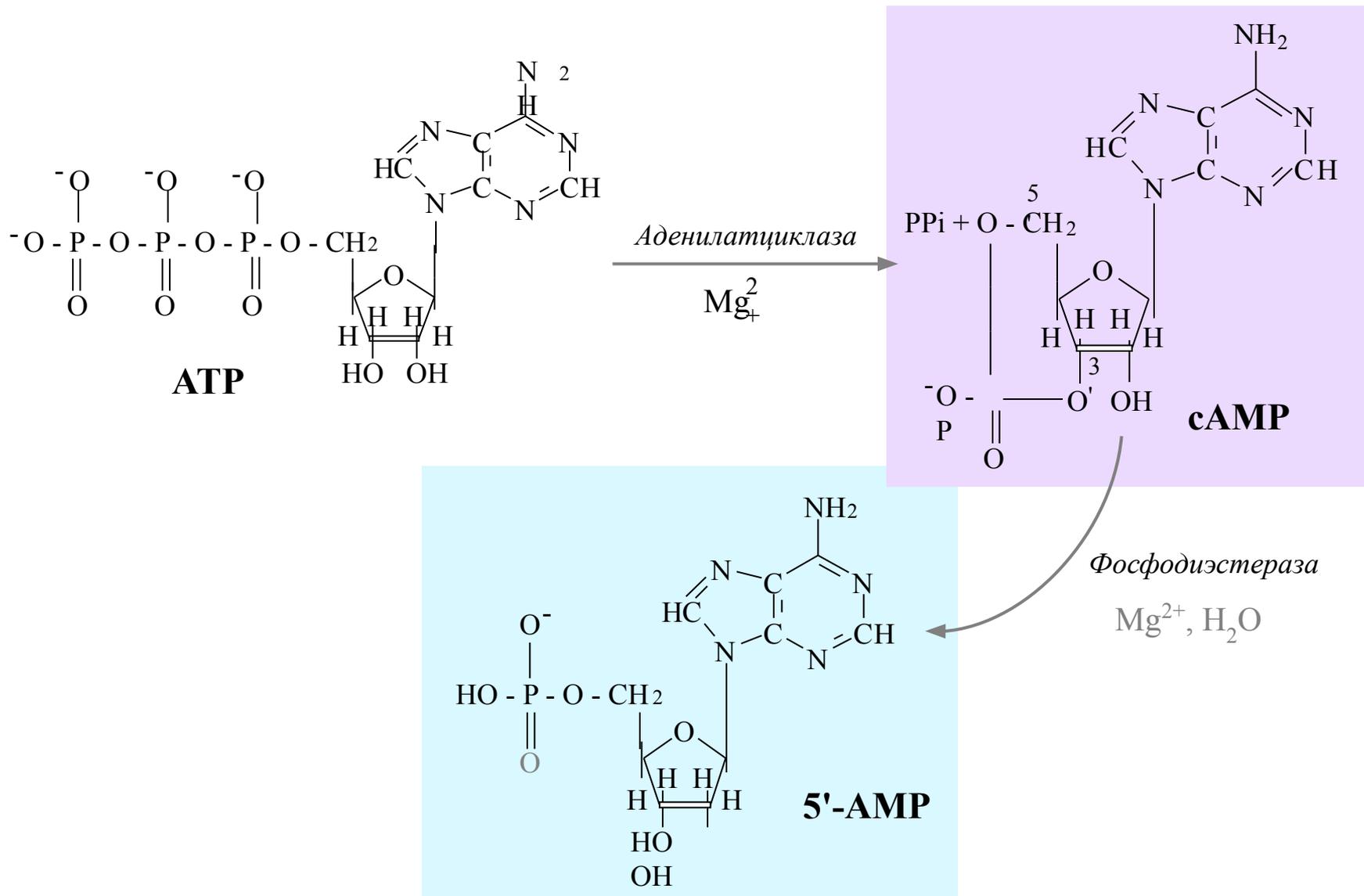
Научные работы по
вторичным посредникам.

Е.С.Северин, Е.Л.Муйжнек, С.Е.Северин

КОНЦЕПЦИЯ ВТОРИЧНЫХ МЕССЕНДЖЕРОВ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОСНОВ – К КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ



ФЕРМЕНТАТИВНЫЙ СИНТЕЗ И РАСПАД cAMP



МЕХАНИЗМ ПРОХОЖДЕНИЯ СИГНАЛА В КЛЕТКЕ



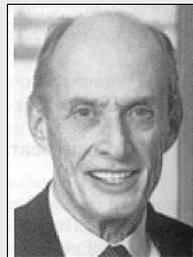
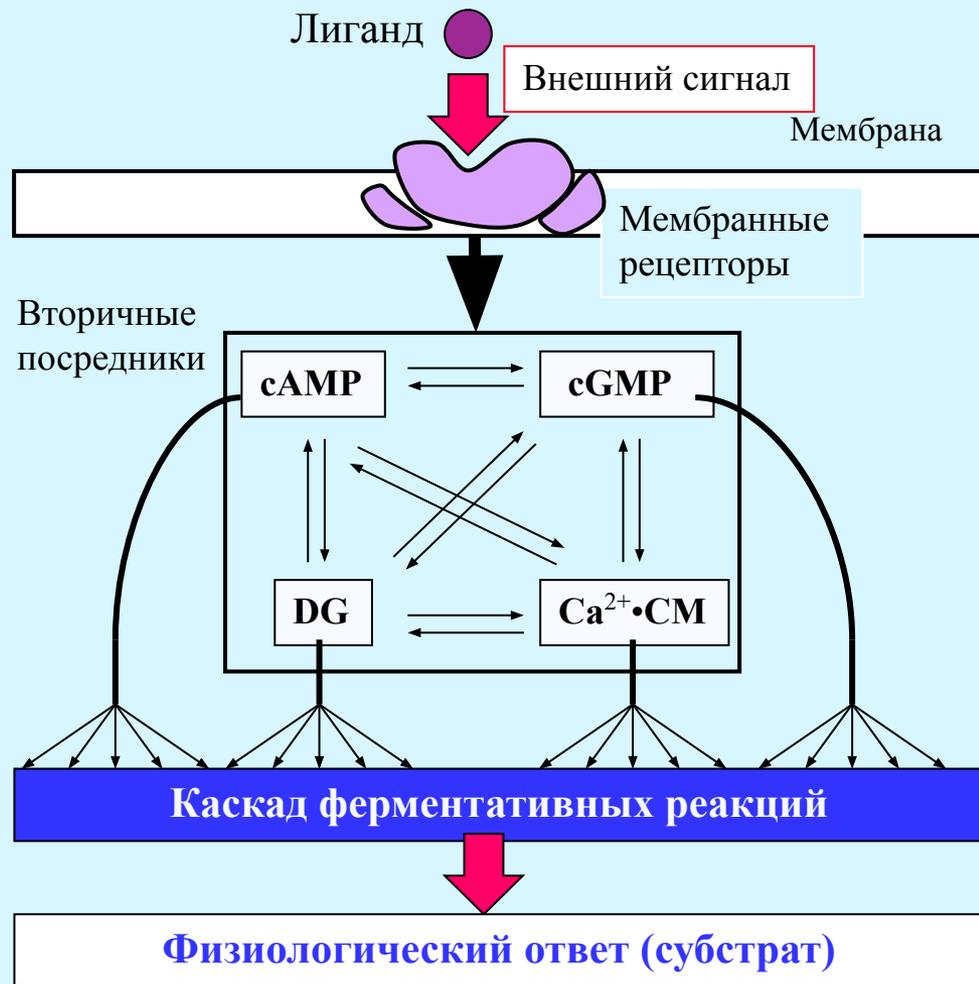
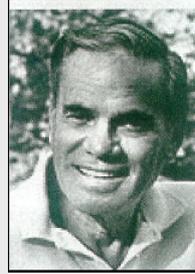
Earl W. Sutherland
1971, USA
сAMP



Edmond H. Fisher
Edwin G. Krebs
1992, USA
Фосфорилирование белков

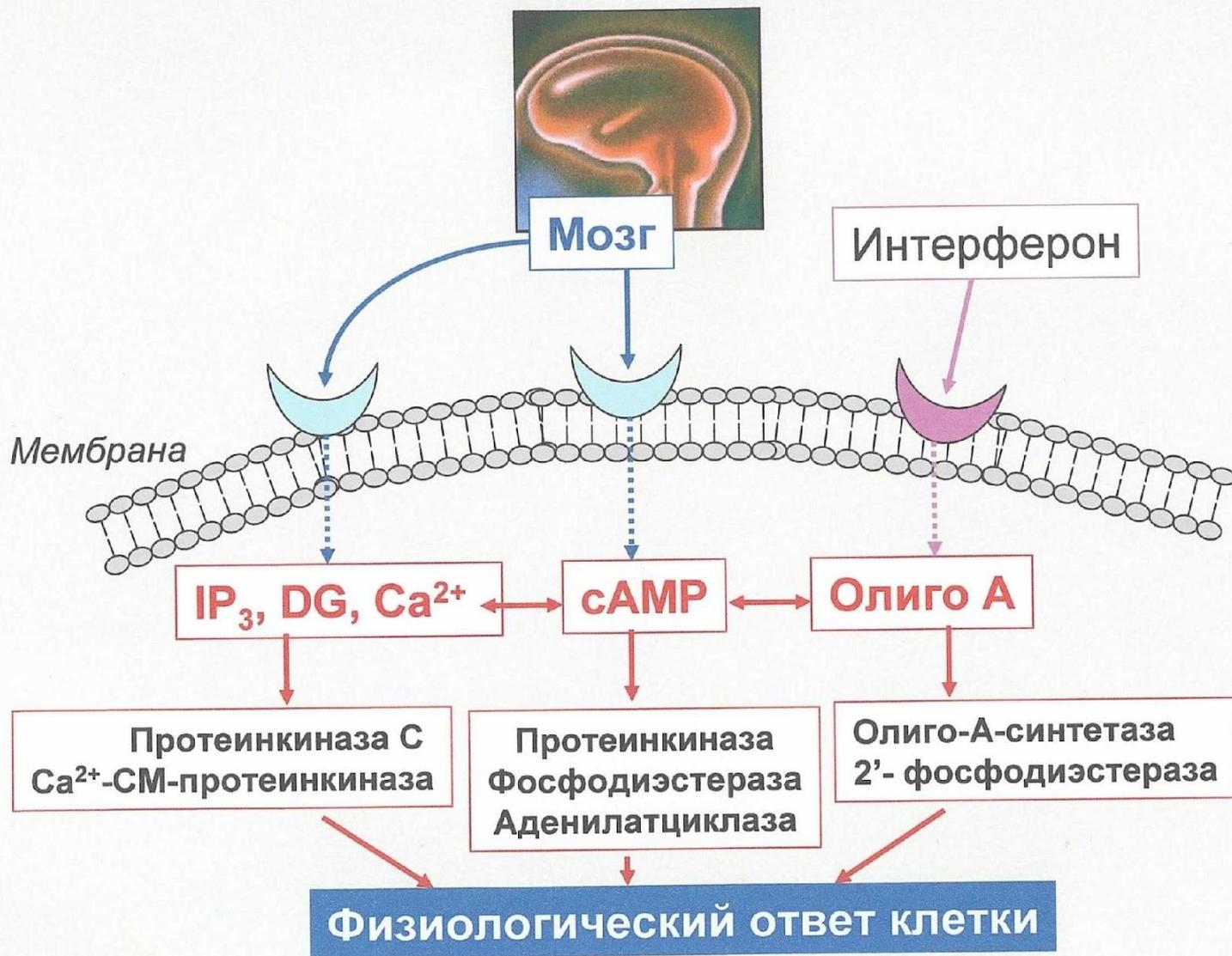


Alfred G. Gilman
Martin Rodbell
1994, USA
G-белки

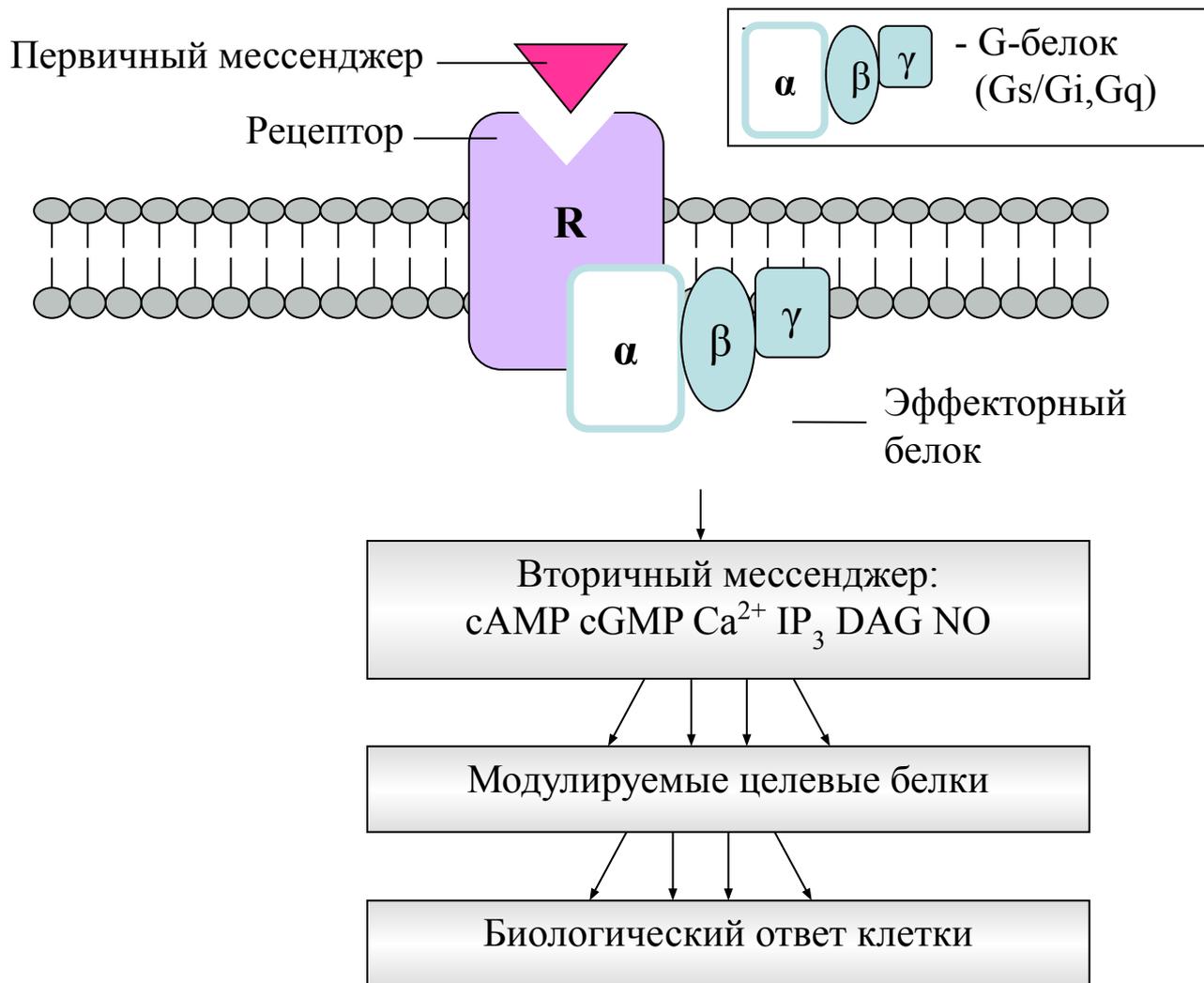


Paul Greengard
2000, USA
Циклазная система

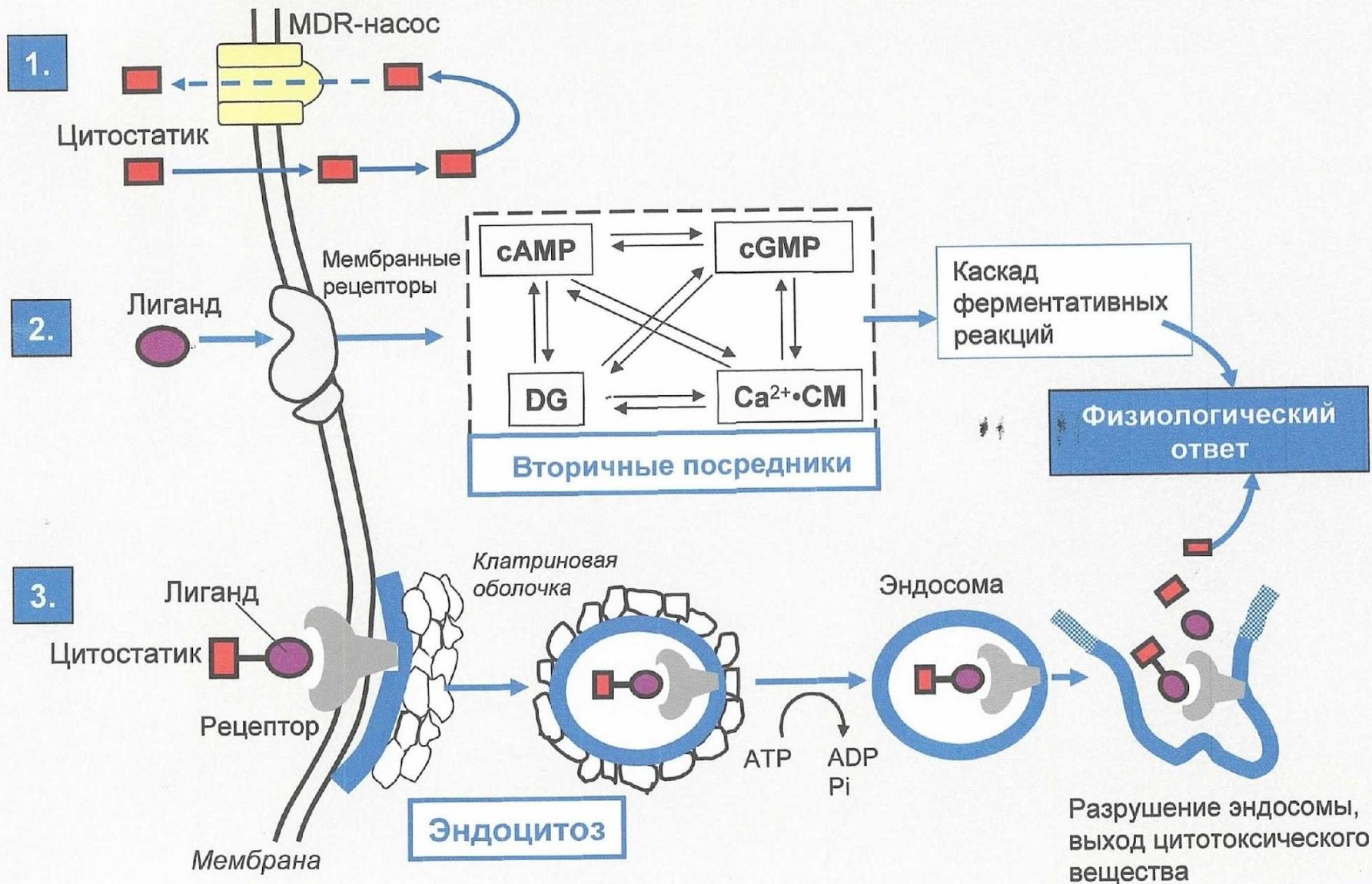
РЕГУЛЯТОРЫ СИСТЕМЫ ВТОРИЧНЫХ ПОСРЕДНИКОВ



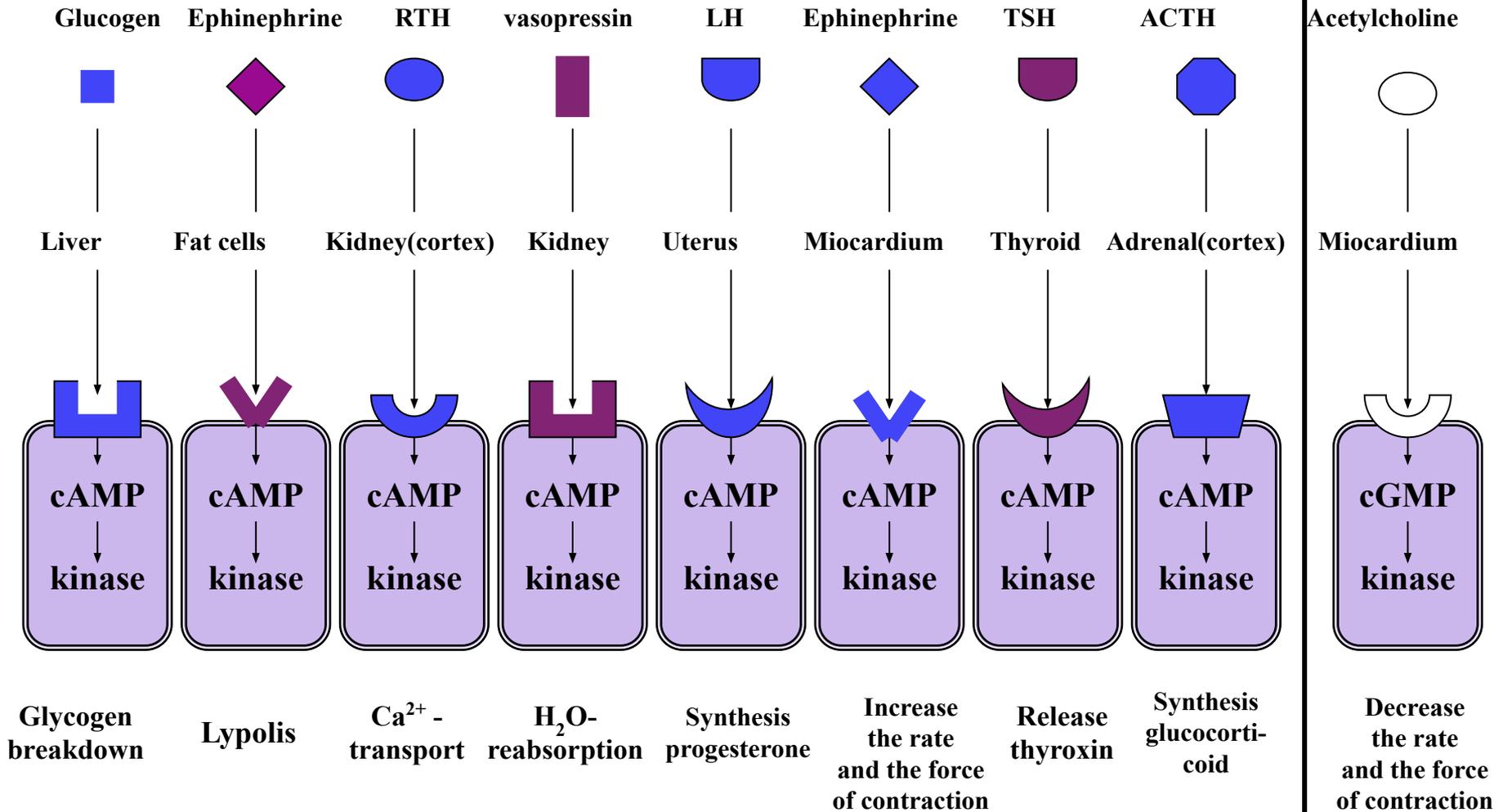
СХЕМАТИЧНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ КОНЦЕПЦИИ ВТОРИЧНОГО МЕССЕНДЖЕРА



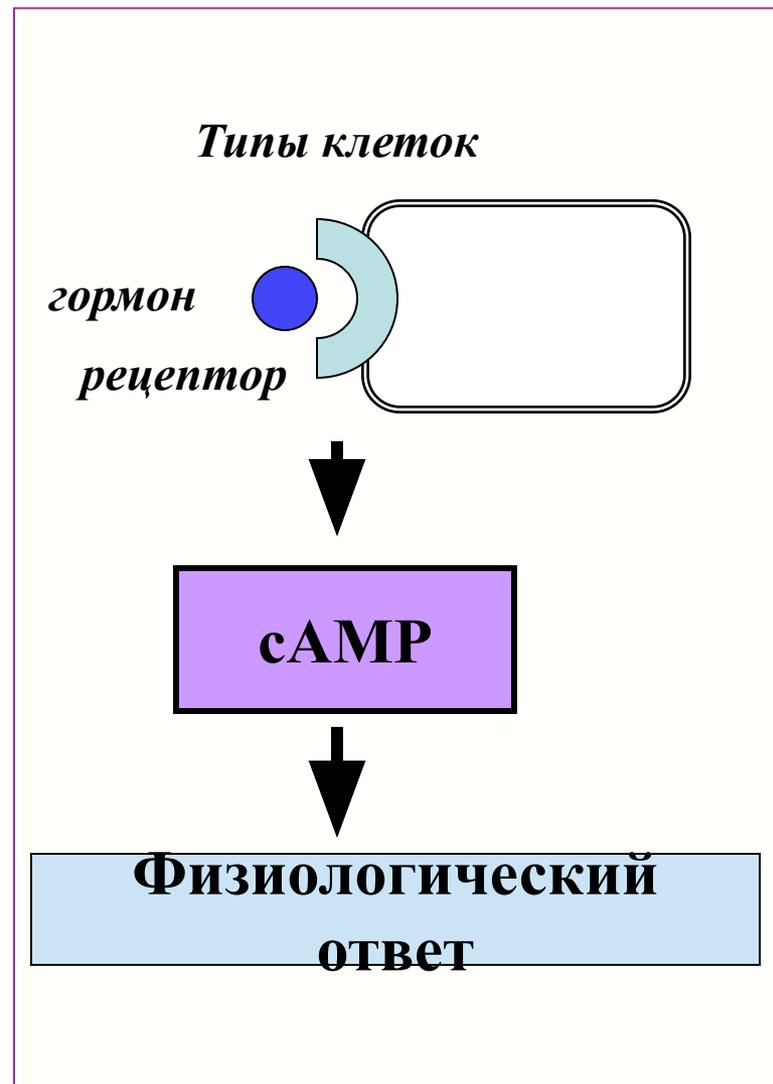
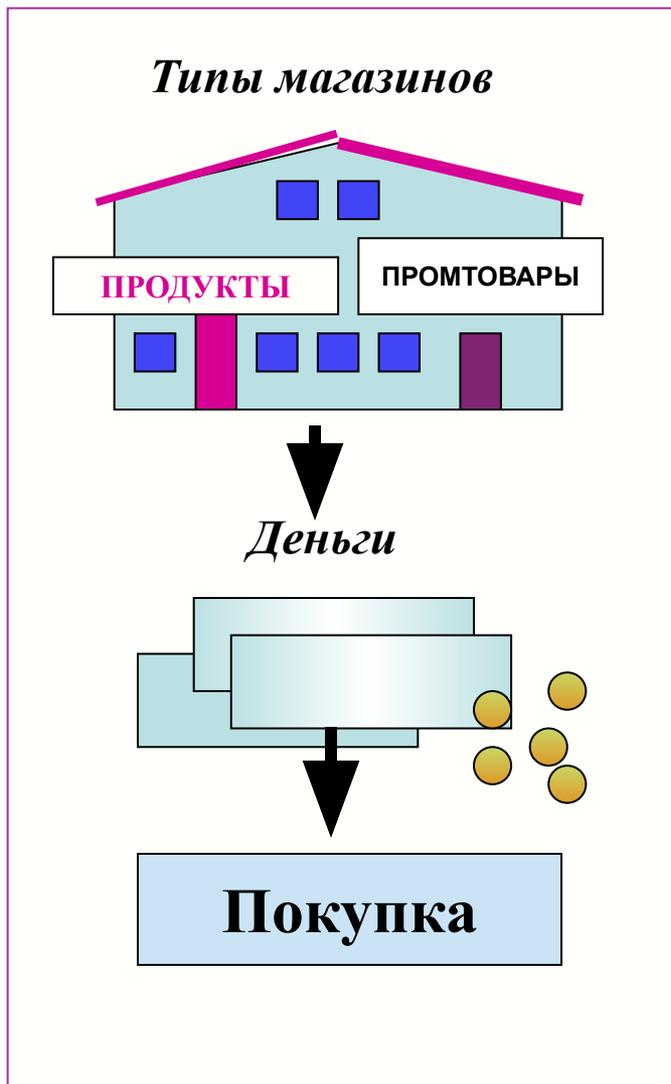
РАЗРАБОТКА ПОДХОДОВ К ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ ДОСТАВКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В КЛЕТКУ



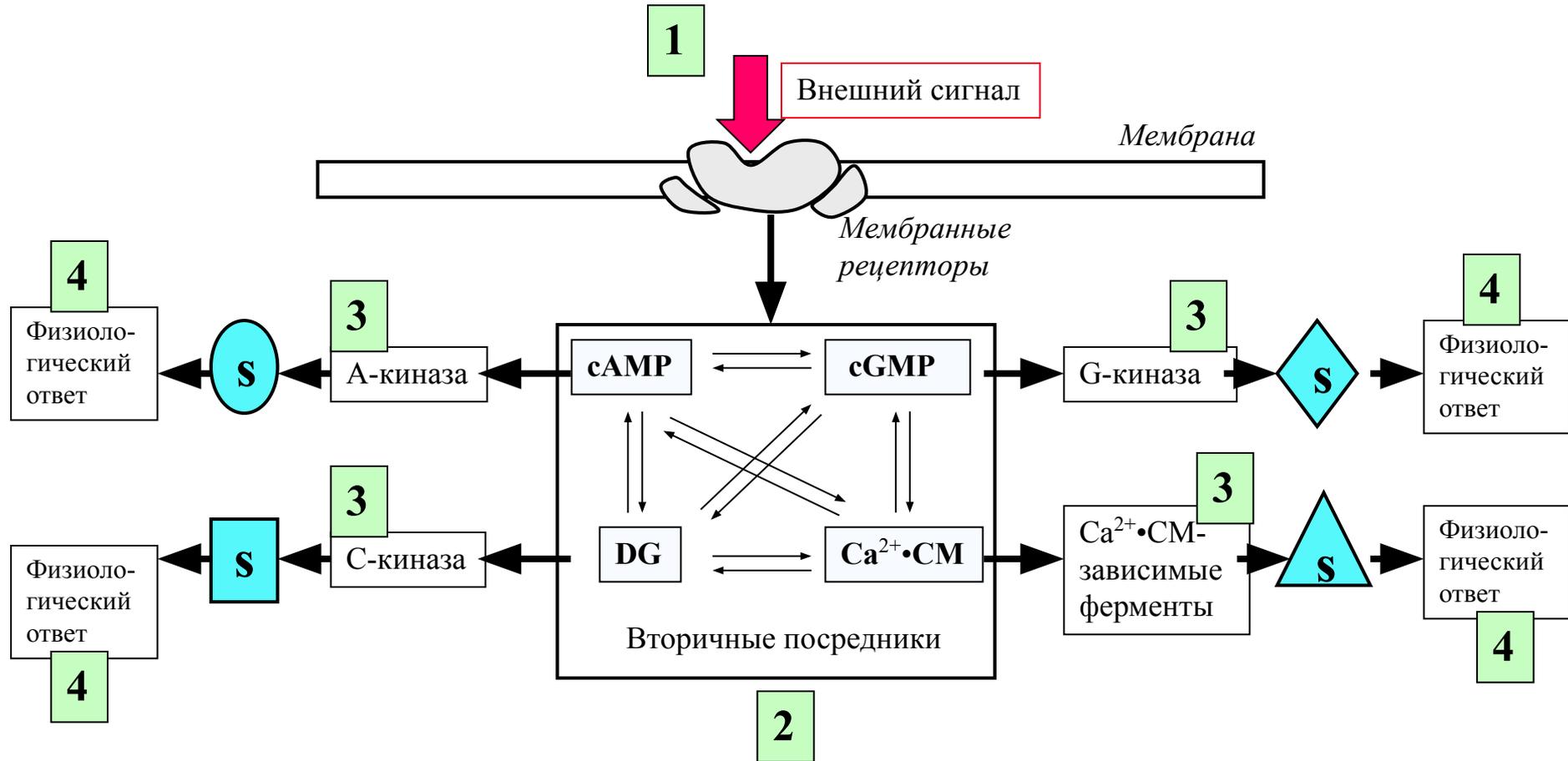
ДЕЙСТВИЕ ЦИКЛА АМР В КАЧЕСТВЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСРЕДНИКА



БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ЦИКЛА cAMP



ЧЕТЫРЕ СТАДИИ (1-4) ИЗБИРАТЕЛЬНОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ СИГНАЛА В КЛЕТКЕ



ФИЗИОЛОГИЯ КЛЕТКИ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ



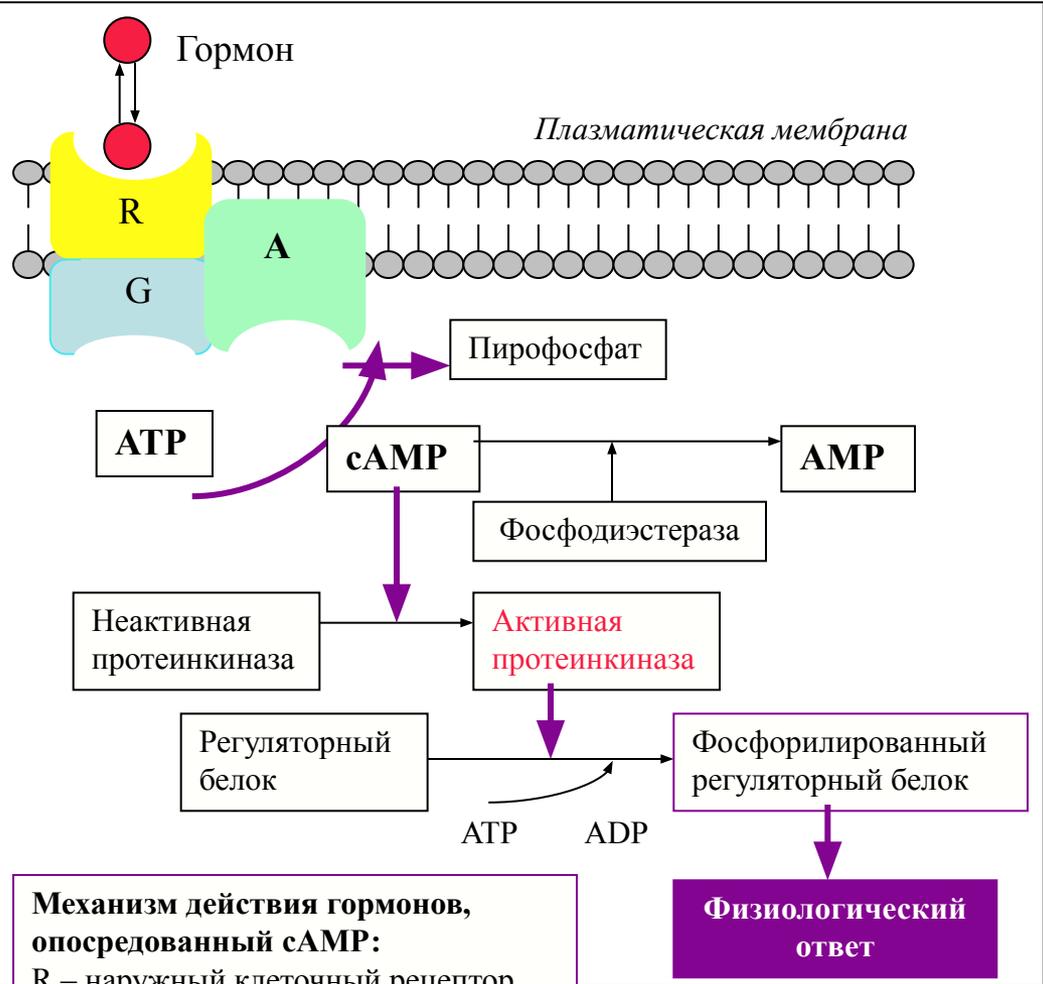
Эдвин Г.КРЕБС
США,
1992



Эдмон Х.ФИШЕР
США и
Швейцария,
1992

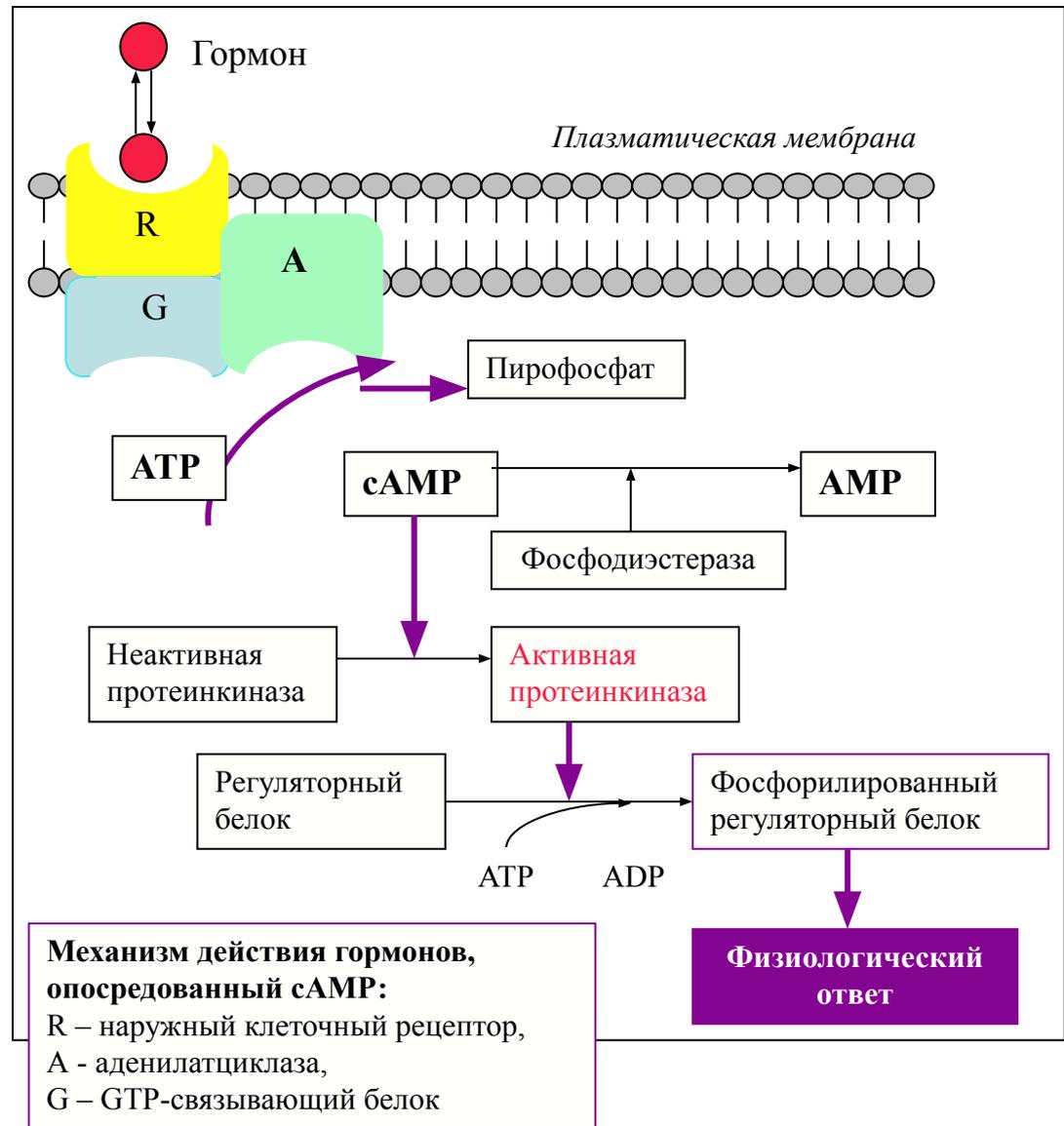
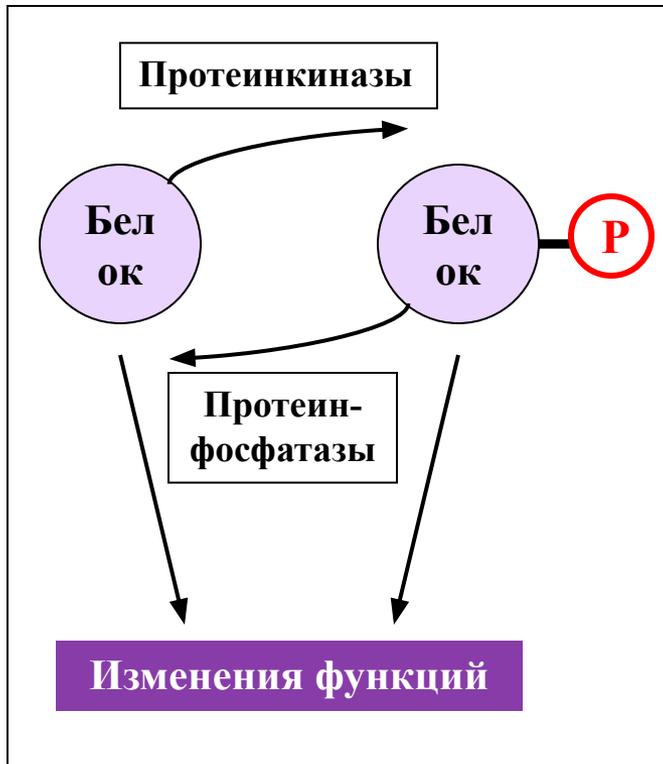


За открытие, касающиеся обратимого фосфорилирования белков как биологического регуляторного механизма

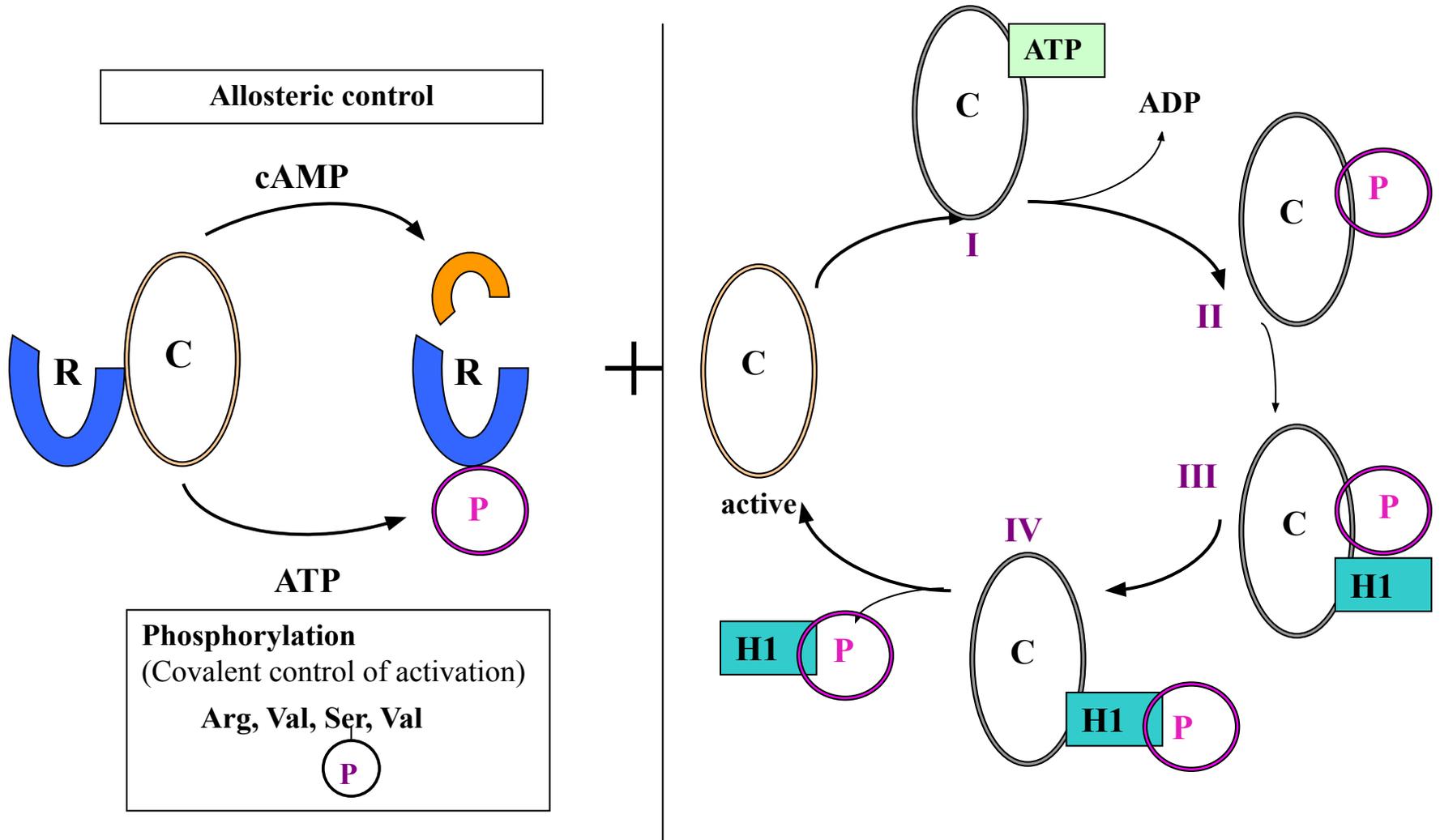


Механизм действия гормонов, опосредованный сАМР:
R – наружный клеточный рецептор,
A - аденилатциклаза,
G – GTP-связывающий белок

РОЛЬ ПРОЦЕССОВ ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ В РЕГУЛЯЦИИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

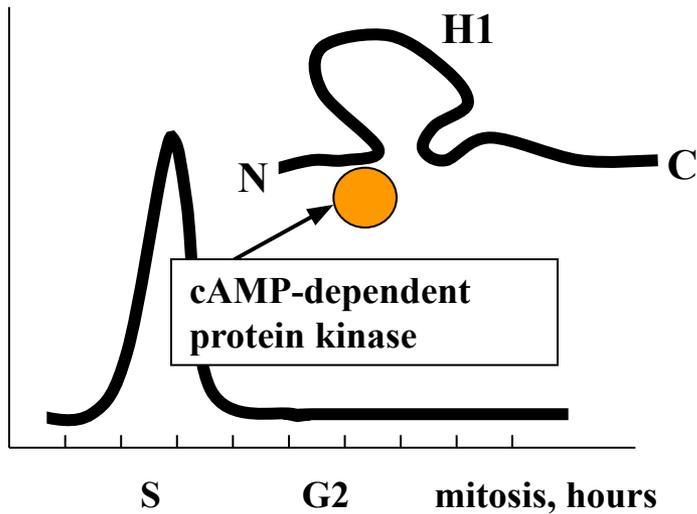


MECHANISM OF THE ACTION OF cAMP-DEPENDENT PROTEIN KINASE

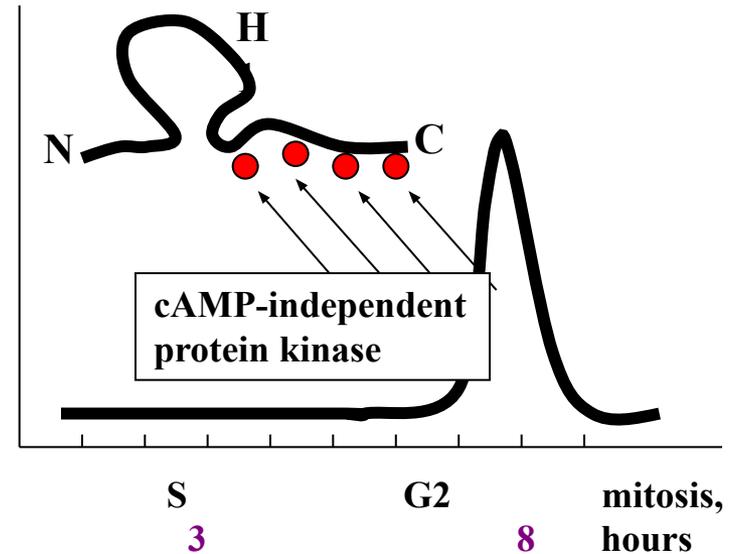


HYSTONE H1 PHOSPHORYLATION BY CELL CYCLE PHASES IN P.POLYCEPHALUM SYNCHRONIZED CULTURE

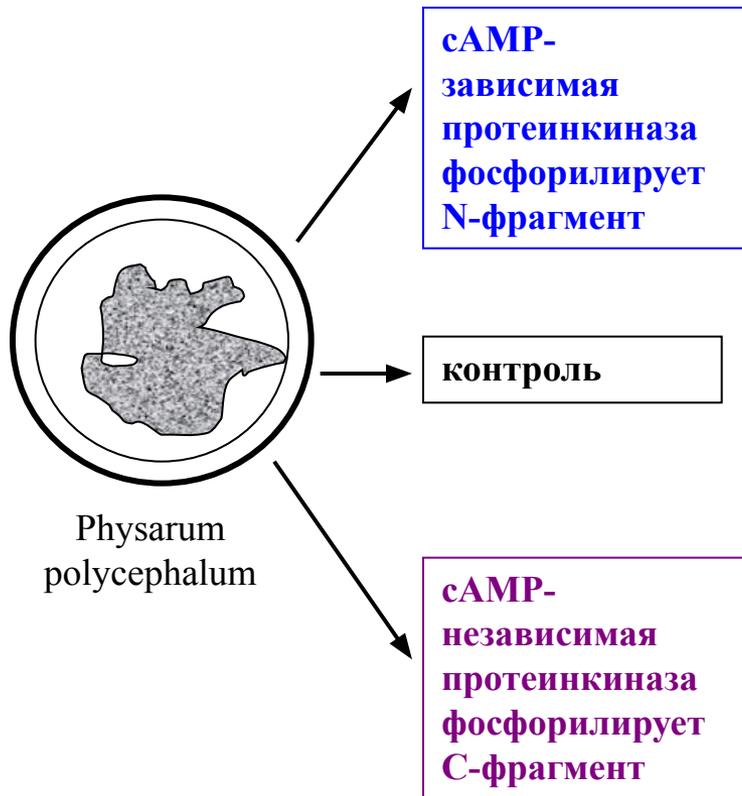
Protein kinase activity



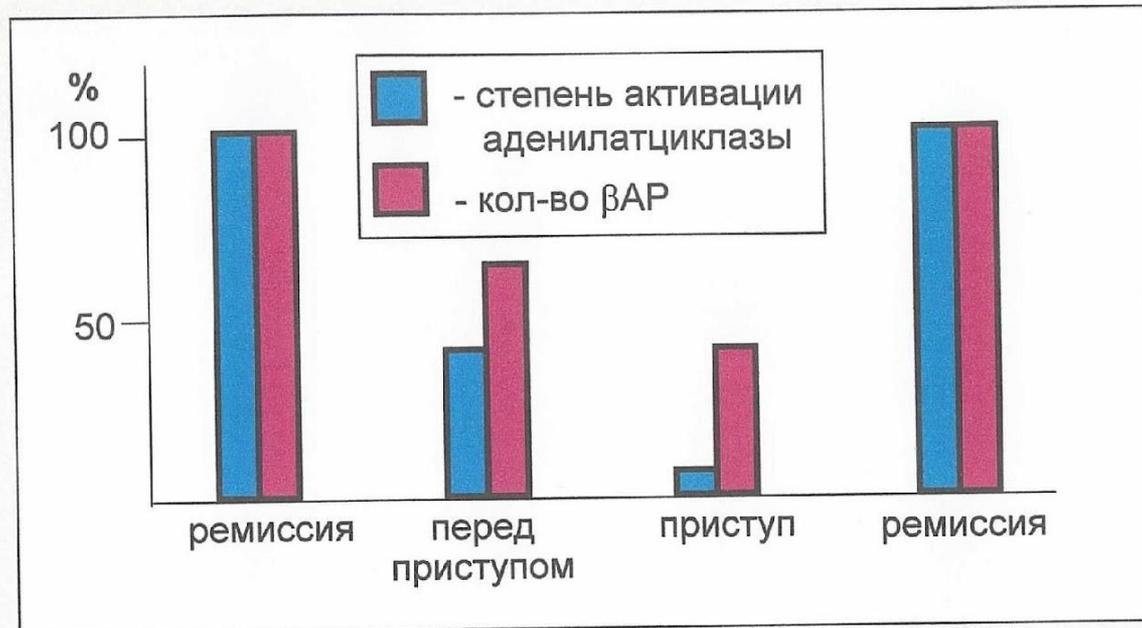
Protein kinase activity



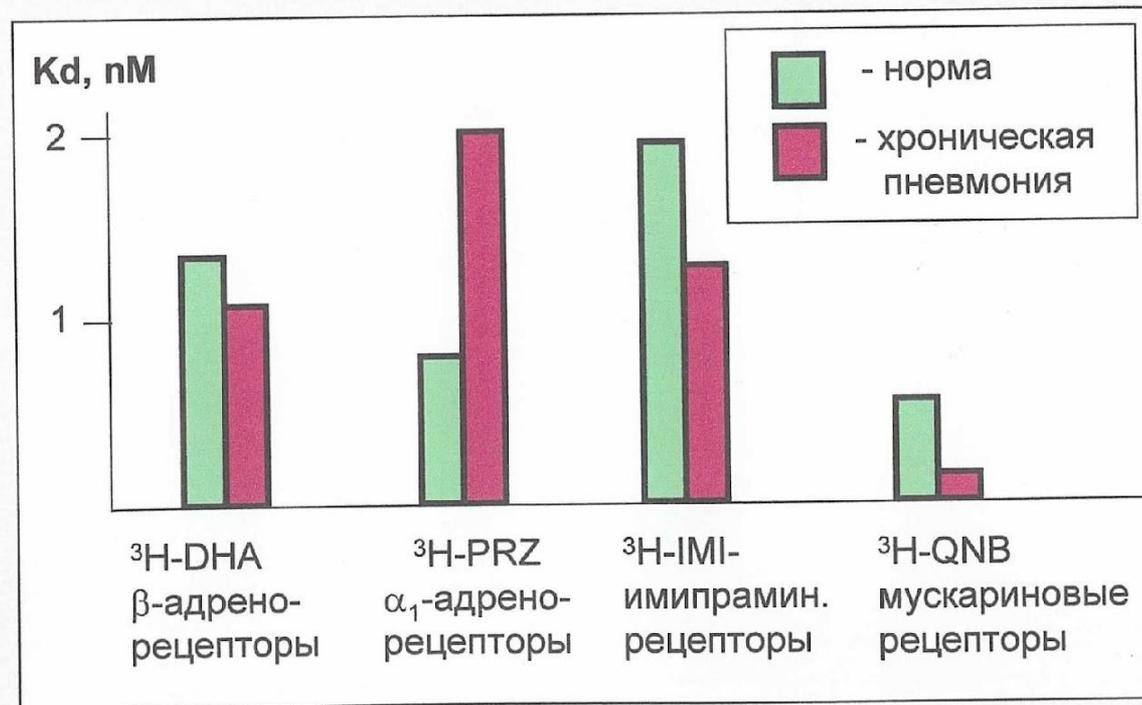
Фосфорилирование гистона H1 протеинкиназами



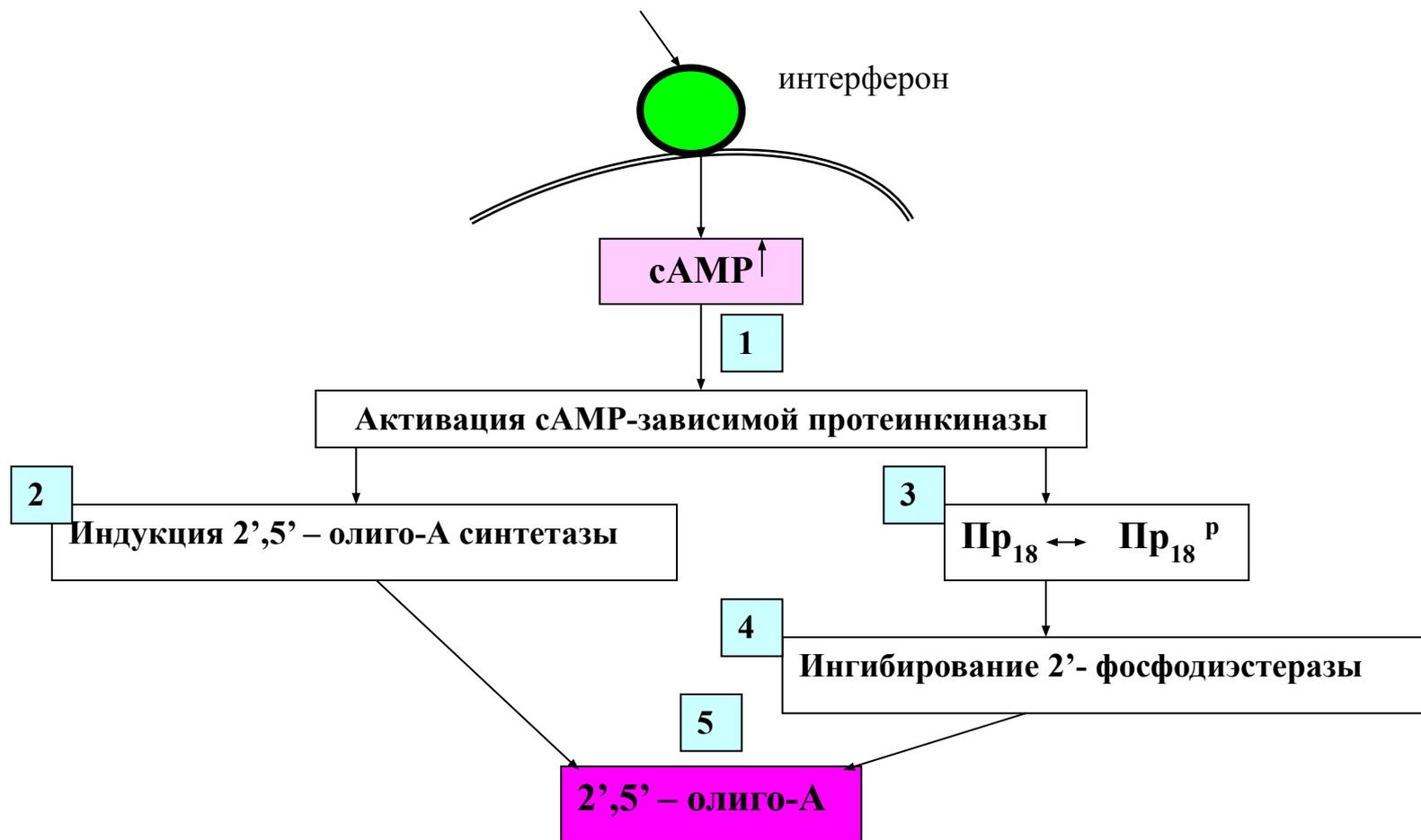
**ИЗМЕНЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА
β-РЕЦЕПТОРОВ
и АКТИВНОСТИ
АДЕНИЛАТЦИКЛАЗЫ ПРИ
РАЗВИТИИ ПРИСТУПА
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ**



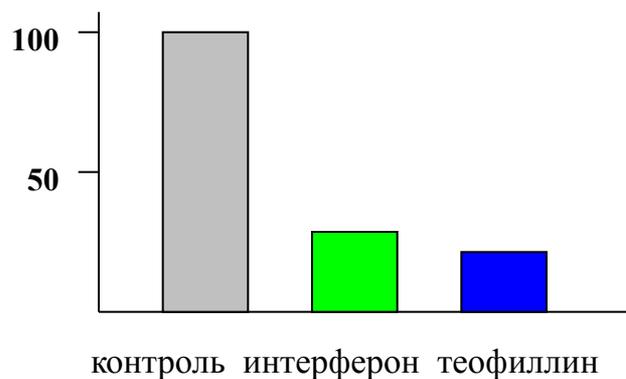
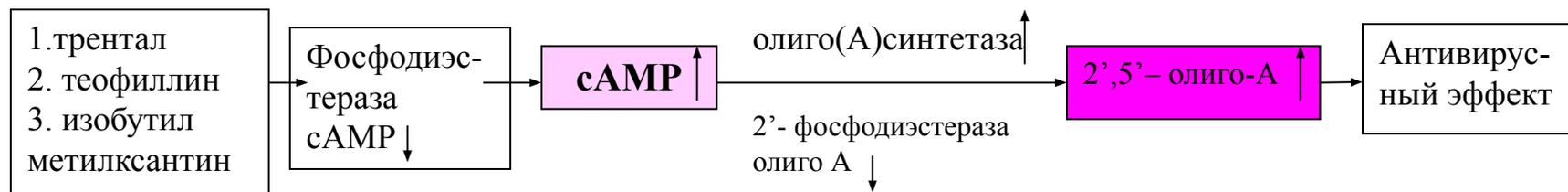
**ПАРАМЕТРЫ ГЛАВНЫХ
РЕЦЕПТОРНЫХ СИСТЕМ
АЛЬВЕОЛЯРНЫХ
МАКРОФАГОВ ЧЕЛОВЕКА
В НОРМЕ
и ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ
ВОСПАЛЕНИИ ЛЕГКИХ**



ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ cAMP и олиго-А



Имитация активности интерферона при действии ингибиторов фосфодиэстеразы cAMP



Время после добавления трентала (часы)	Действие олиго (А) синтетазы	Количество вирусных бляшек
0	100 %	100 %
32	250 %	8 %

Вирус энцефаломиокардита
Раковые клетки яичников

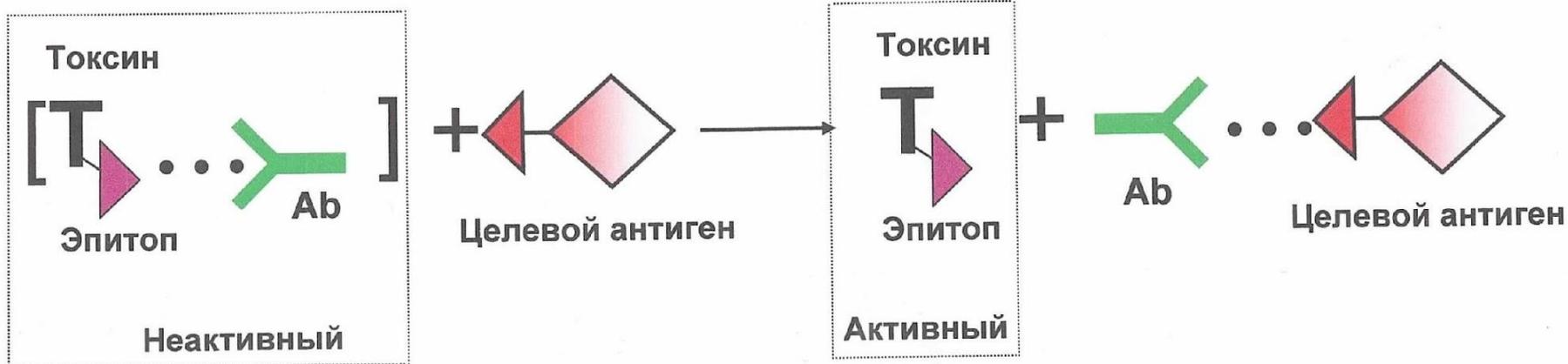
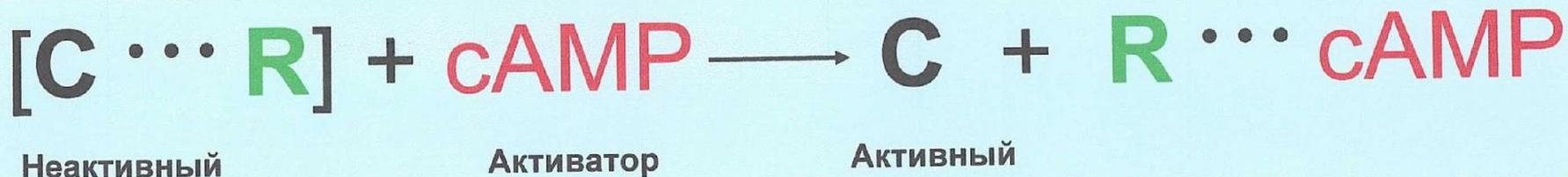
АКТИВАЦИЯ cAMP-ЗАВИСИМЫХ ПРОТЕИНАЗ – ПРИНЦИП СОЗДАНИЯ РЕСПЕКРИНОВ

Доклады Академии наук СССР 1988 Том 303, №6

БИОХИМИЯ

В.Ю. АЛАХОВ, С.А. АРЖАКОВ, О.В. ВАСИЛЕНКО, С.Г. ВОЛОЩУК, И.С. ГЛАЗКОВА-СТЕПАНЕНКО,
И.А.ДУВАКИН, А.Г. ИШКОВ, АЛ. КАБАНОВ, академик В.А. КАБАНОВ, Е.Ю. КЛИНСКИЙ, Т.Н. КРАВЦОВА,
академик Р.В. ПЕТРОВ, П.Г. СВЕШНИКОВ, Е.С. СЕВЕРИН

НОВЫЙ ПРИНЦИП СОЗДАНИЯ ИММУНОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА, ОБРАТИМО
ЭКРАНИРОВАННЫЕ МИШЕНЬ-УЗНАЮЩИМИ МАКРОМОЛЕКУЛАМИ

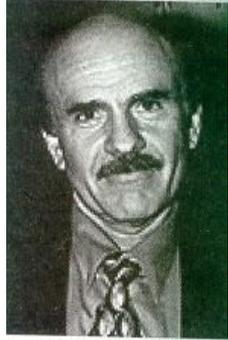


ВИСЦЕРАЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

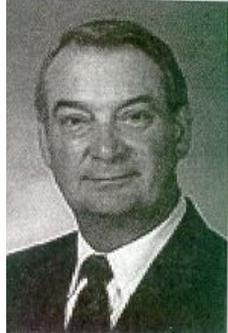


Роберт Ф.
ФУРЧГОТТ
США,
1998

За открытие того, что окись азота *NO* является передатчиком сигналов от одной клетки к другой – абсолютно новый принцип передачи сигналов в биологических системах

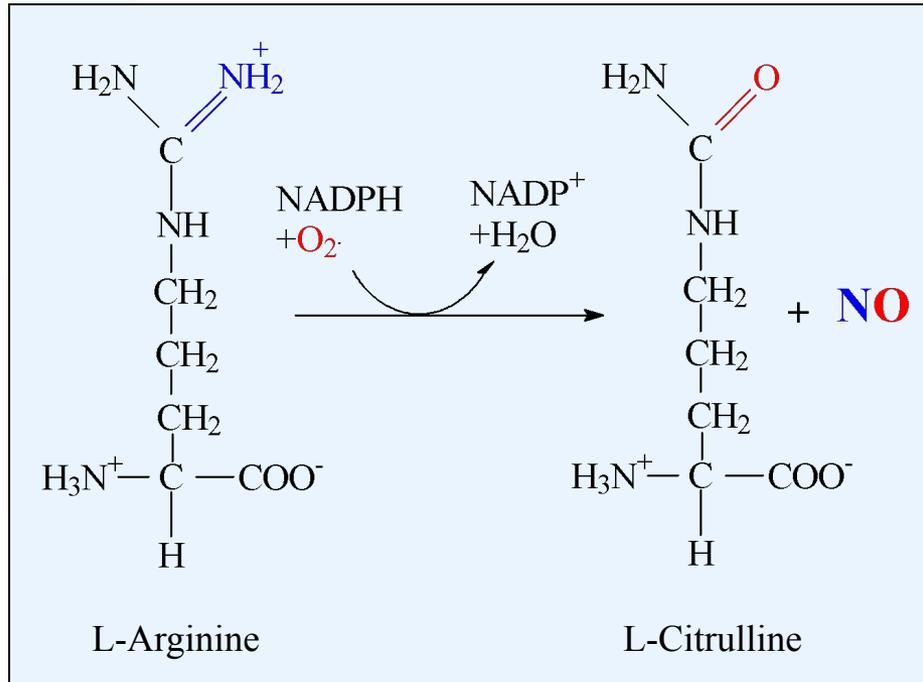


Луис Дж.
ИГНАРРО
США,
1998



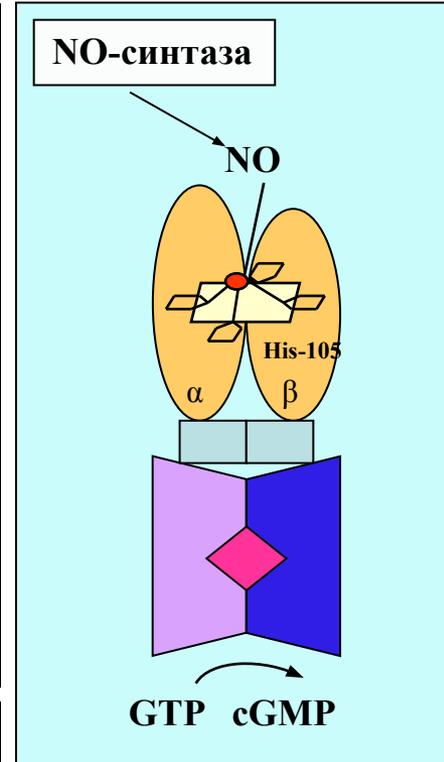
Ферид
МЮРАД
США,
1998

NO-синтаза

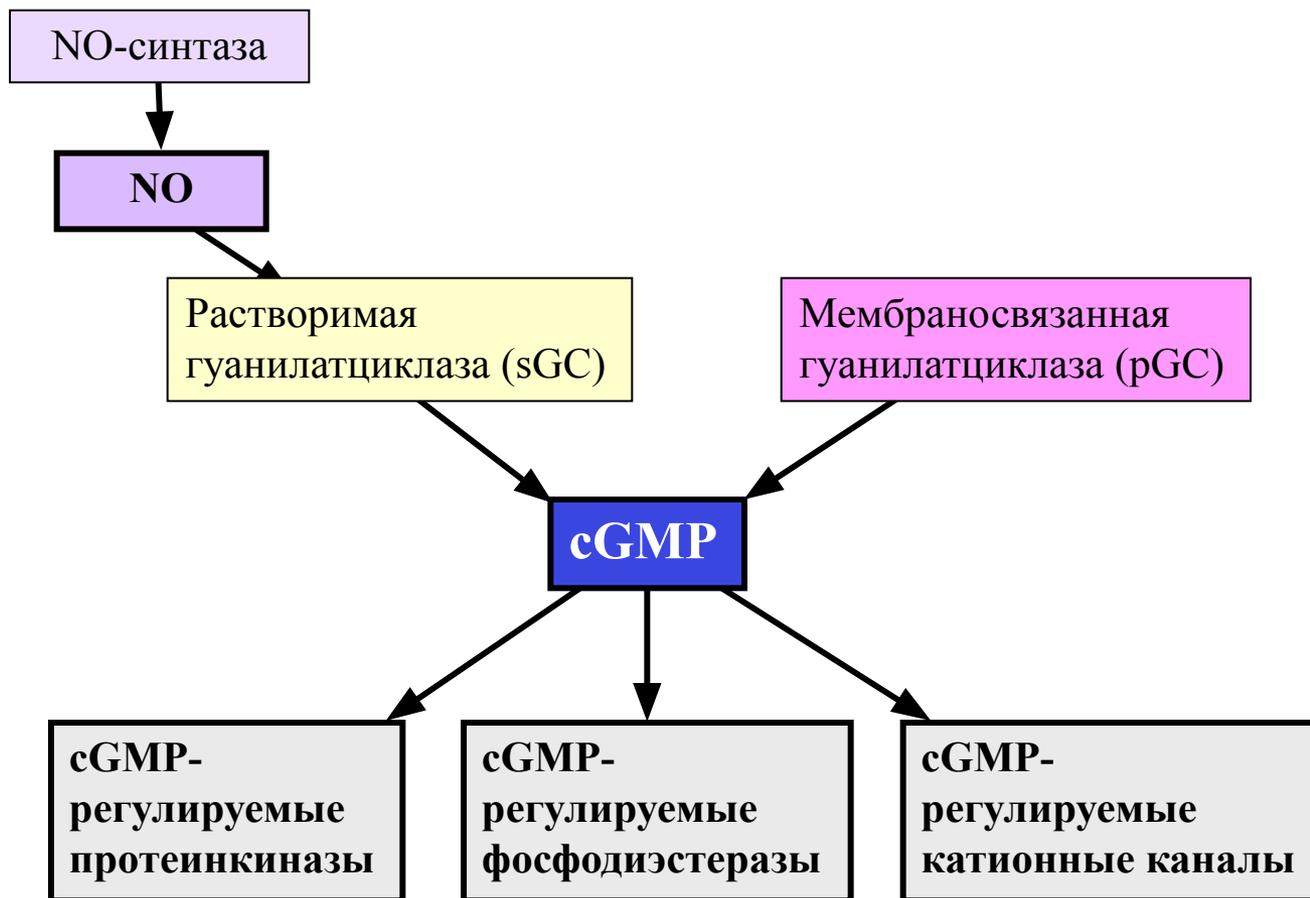


The NO synthase (NOS) reaction

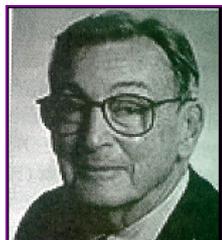
Гуанилатциклаза



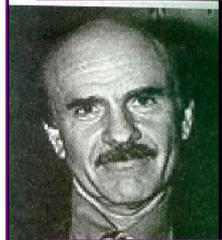
NO/cGMP-ЗАВИСИМАЯ СИГНАЛЬНАЯ СИСТЕМА (СХЕМА)



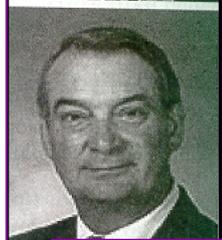
РОЛЬ ПРОЦЕССОВ ФОСФОРИЛИРОВАНИЯ В РЕГУЛЯЦИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ



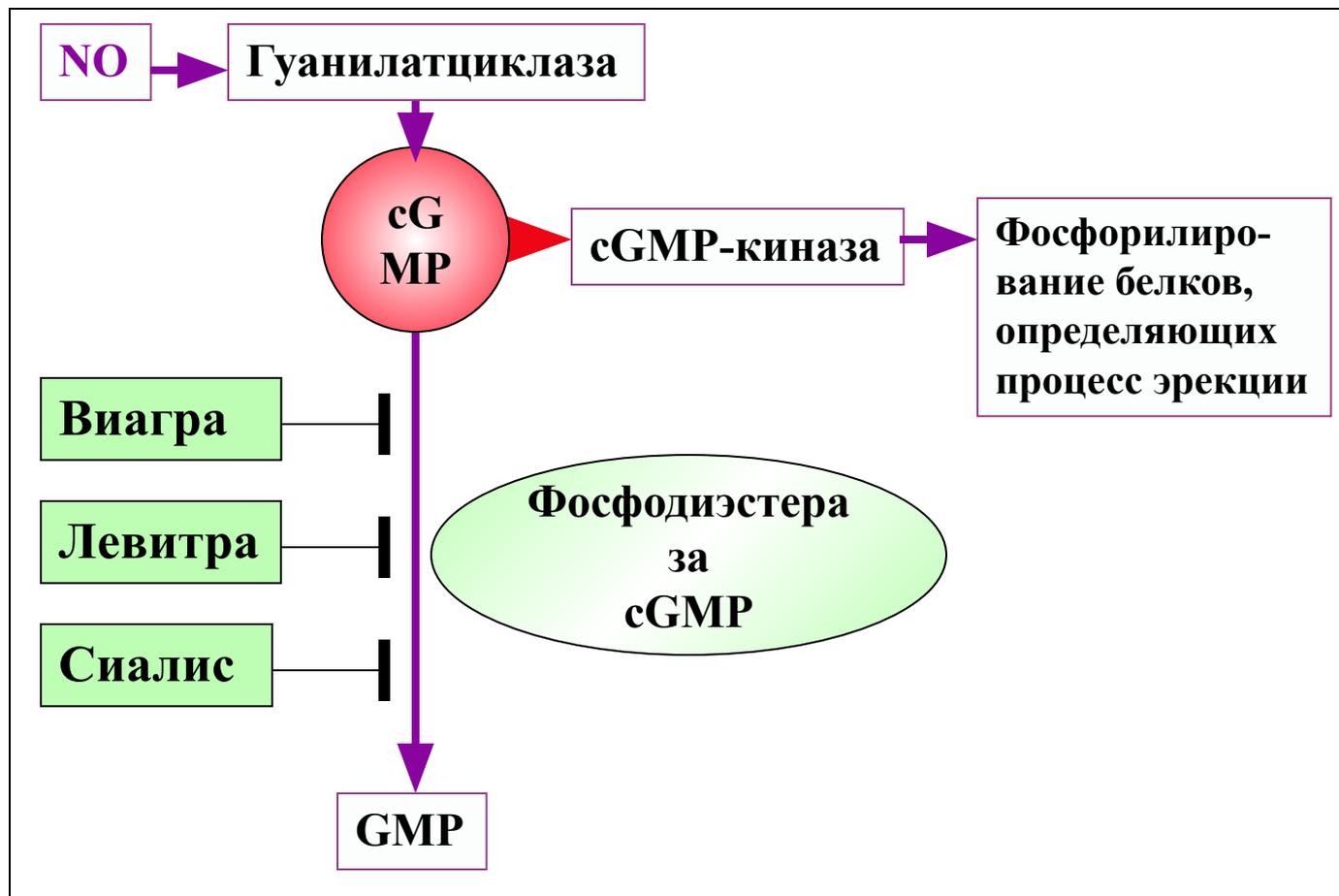
Robert F. Furchgott



Louis J. Ignarro



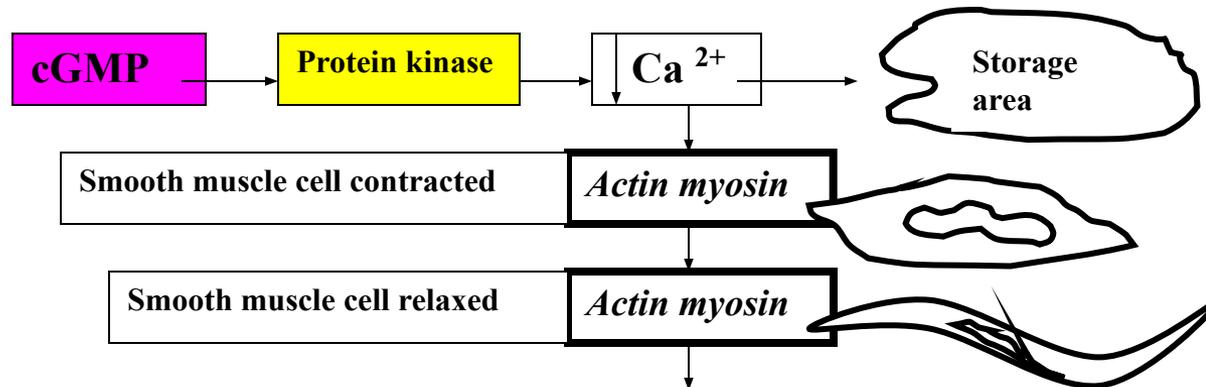
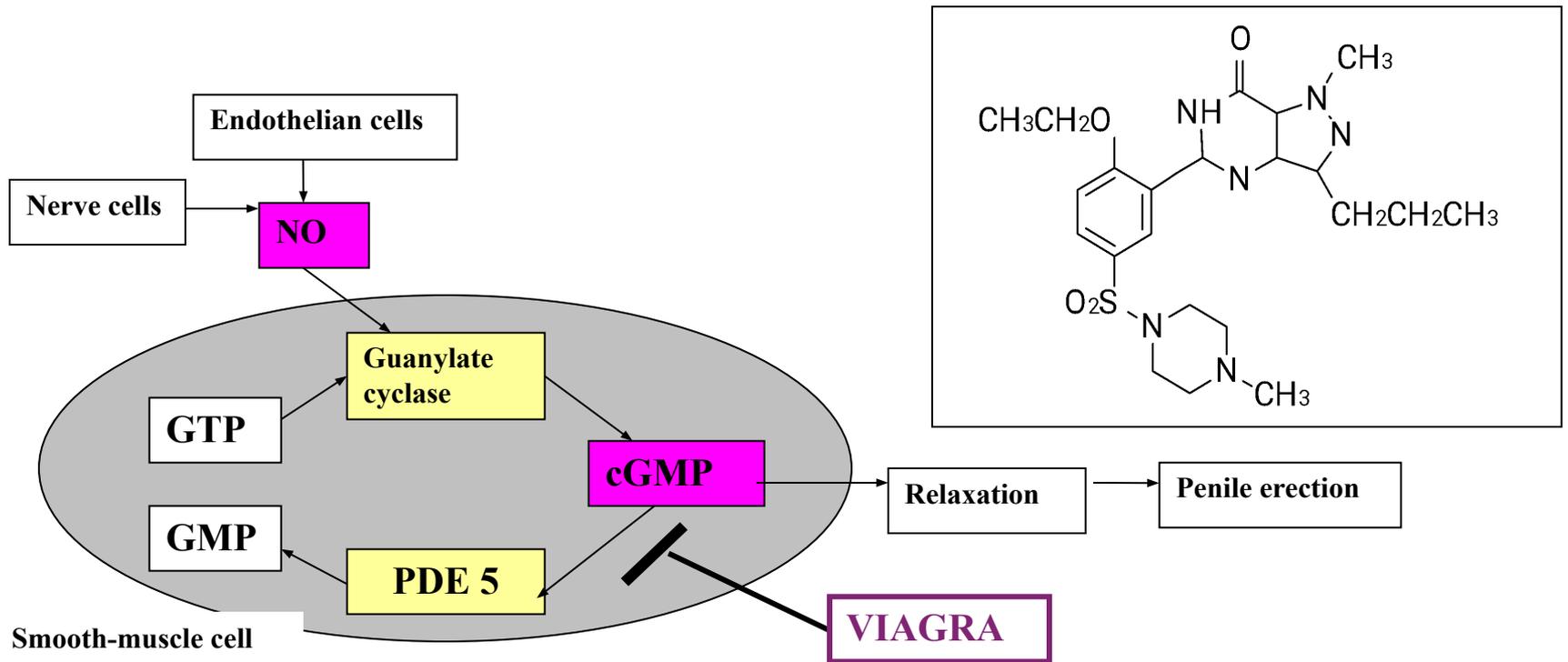
Ferid Murad



1998 – Нобелевская премия

«За открытия, касающиеся окиси азота как сигнальной молекулы сердечно-сосудистой системы»

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ «ВИАГРЫ»



Pressing against small veins that drain blood from the penis, blood collects in the compartments between the smooth muscle cells and the penis becomes erect