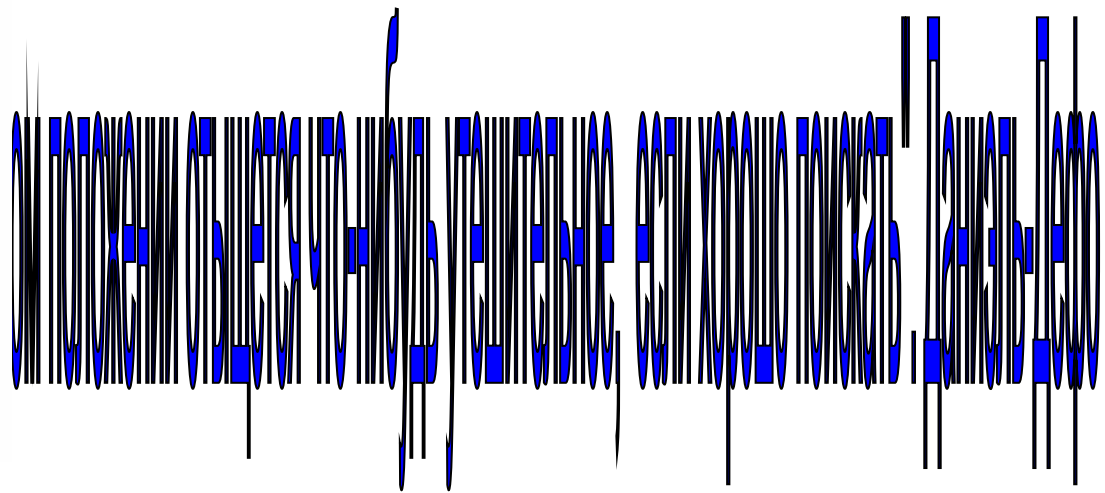
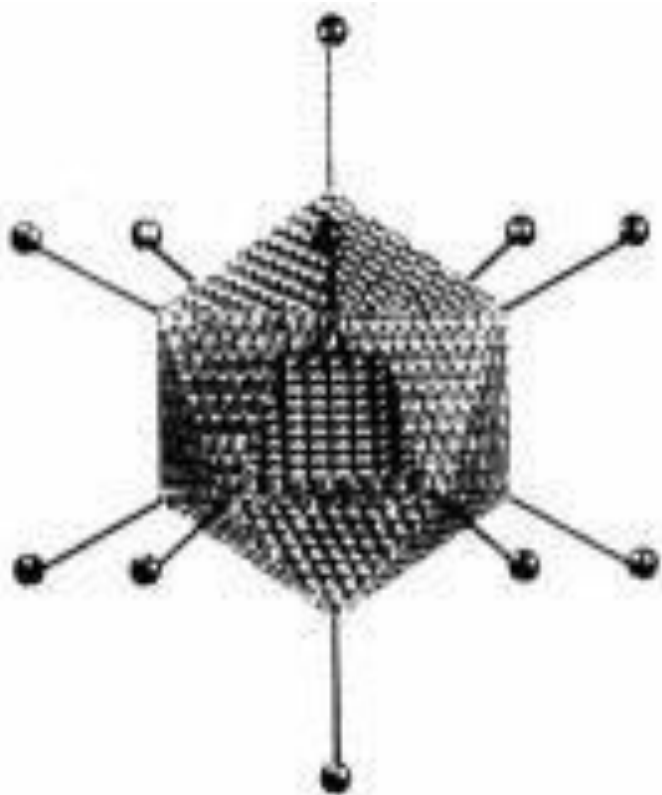


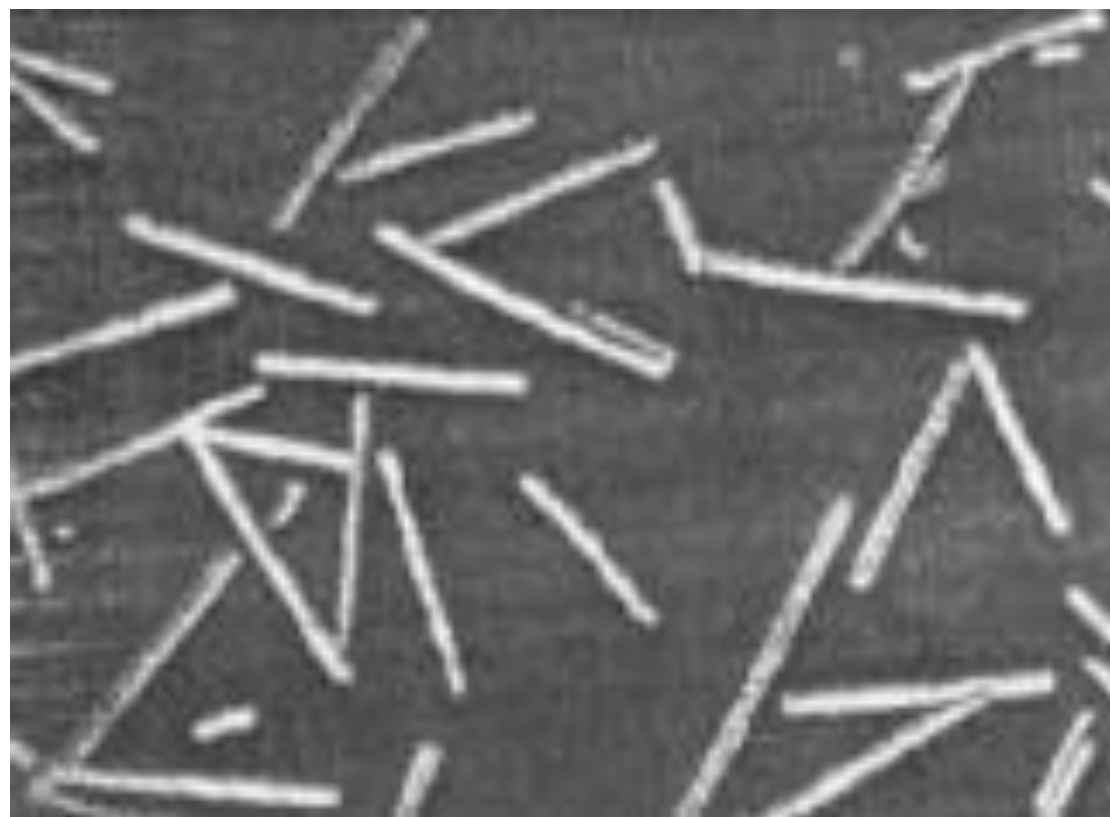
Тайны невидимого мира



Выполнила:

Учитель МОУ СОШ №1 г.Нерехты

Михеева У.В.



Дмитрий Иосифович
Ивановский
(1864—1920)



Лист, пораженный
табачной мозаикой
(побелевшая часть)



Кристалл вируса
в клетке листа

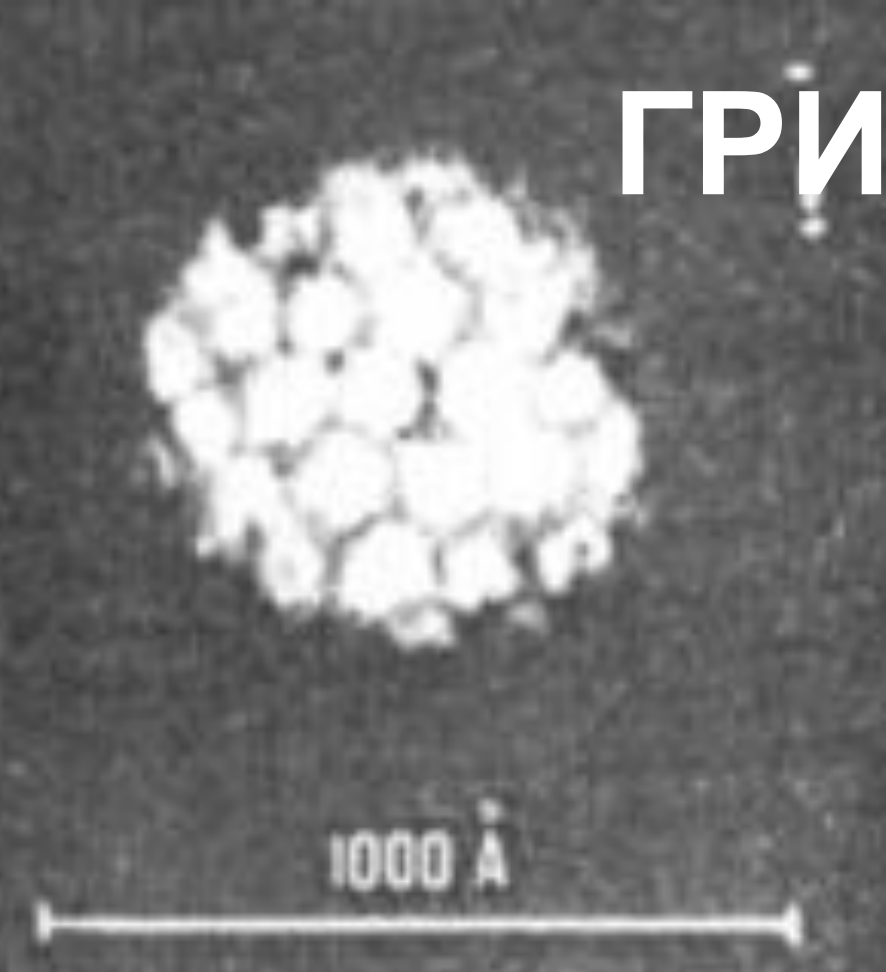
Спиралеобразная
РНК

Оболочка,
состоящая
из молекул белка

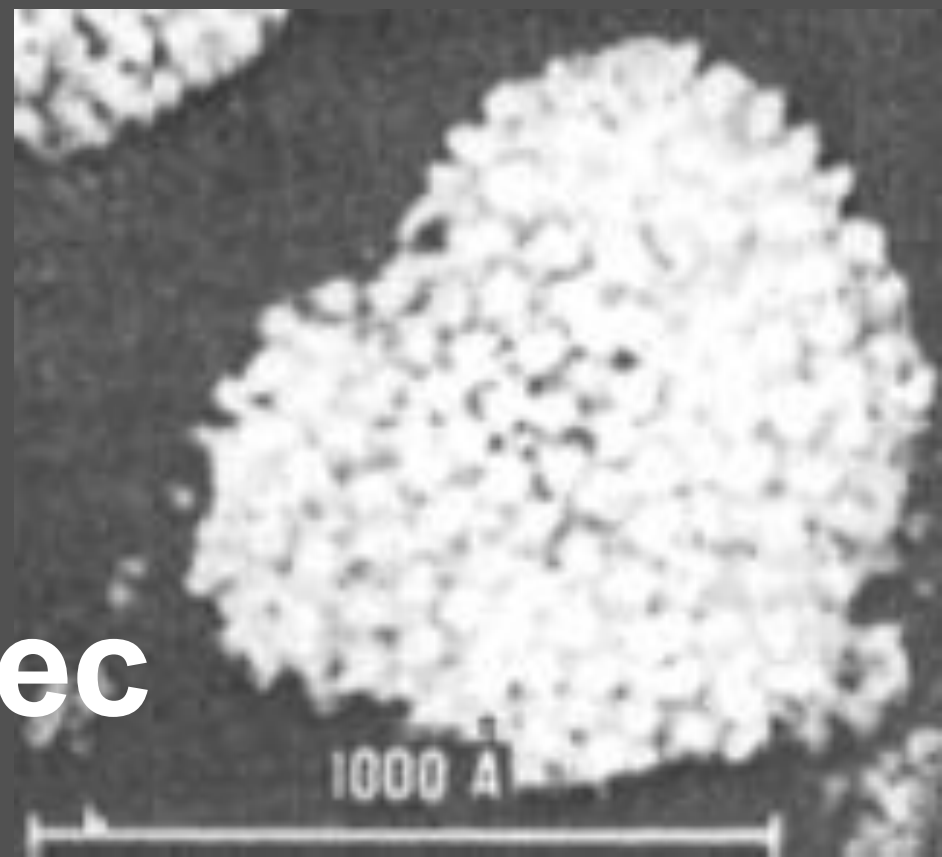




ГРИПП



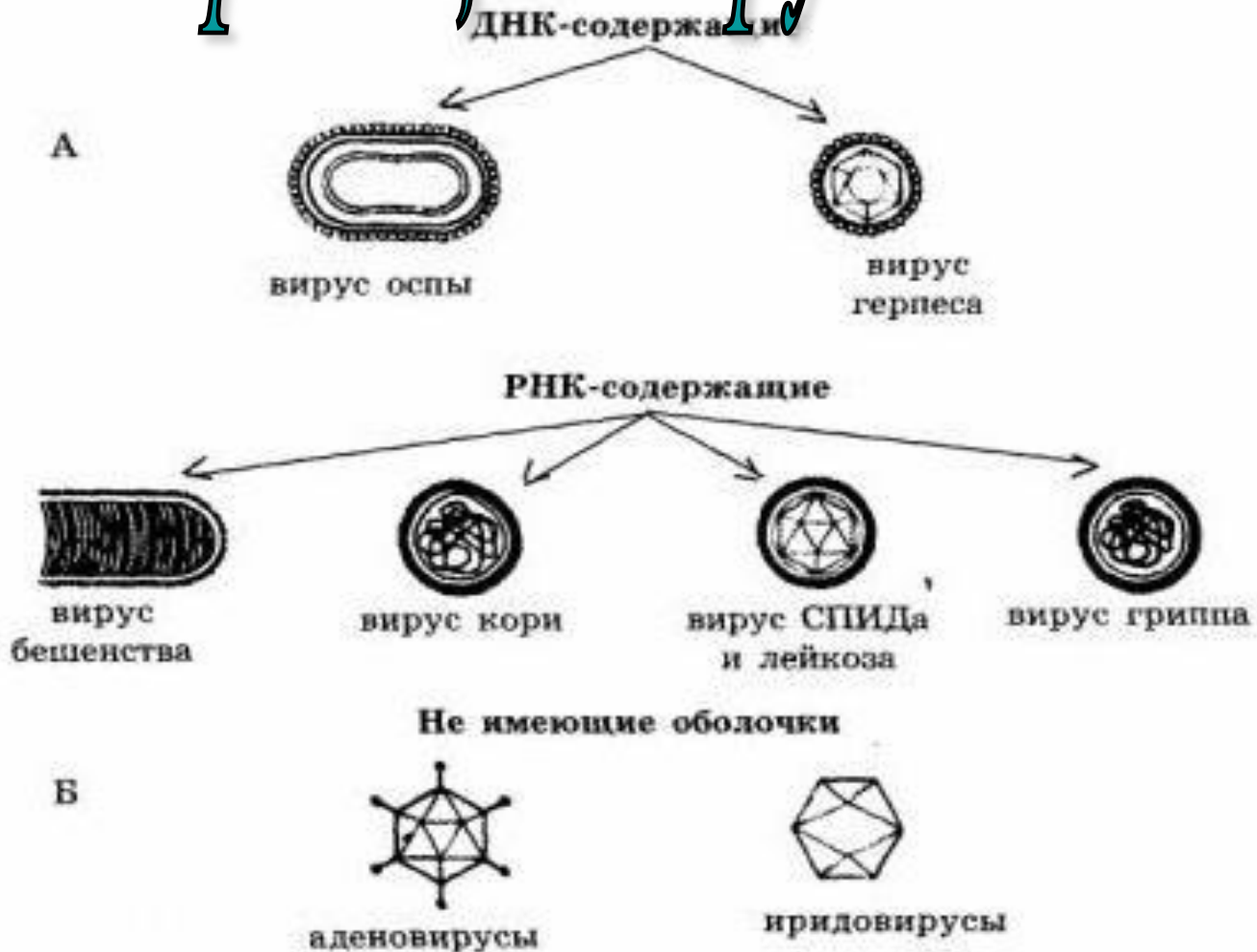
Герпес



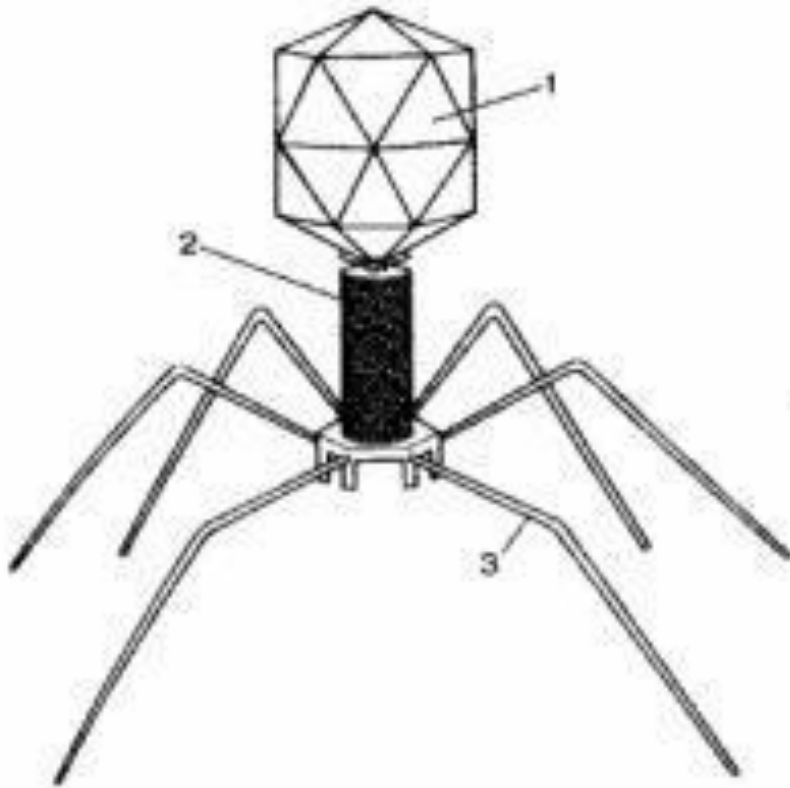
Герпес



Классификация вирусов

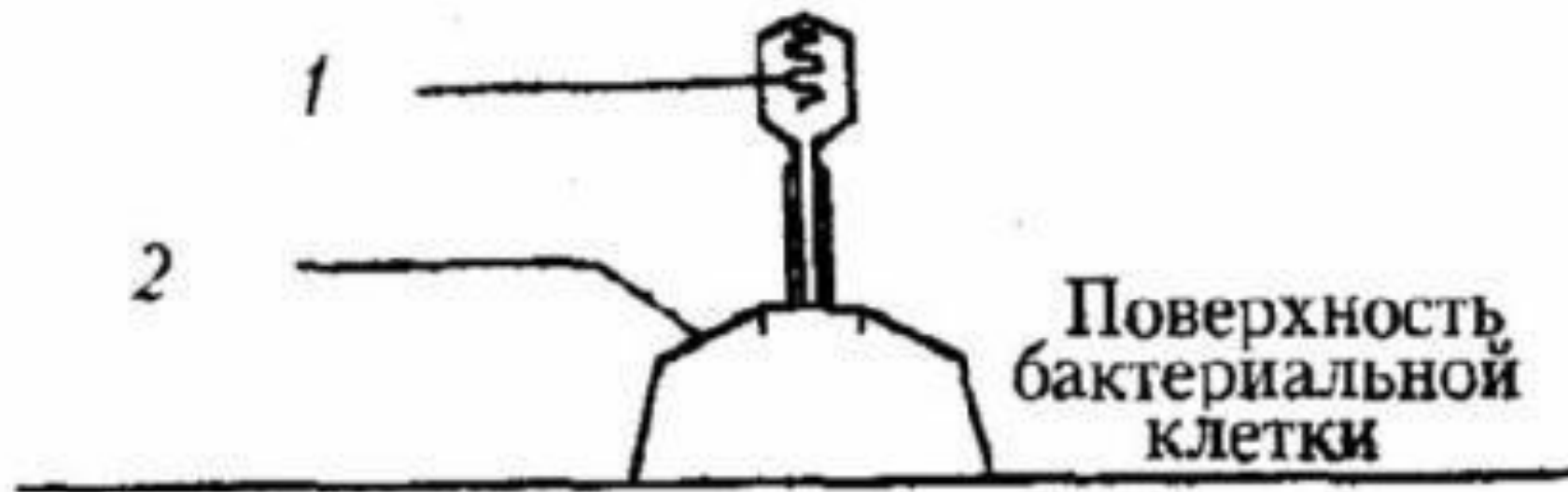


Строение бактериофага

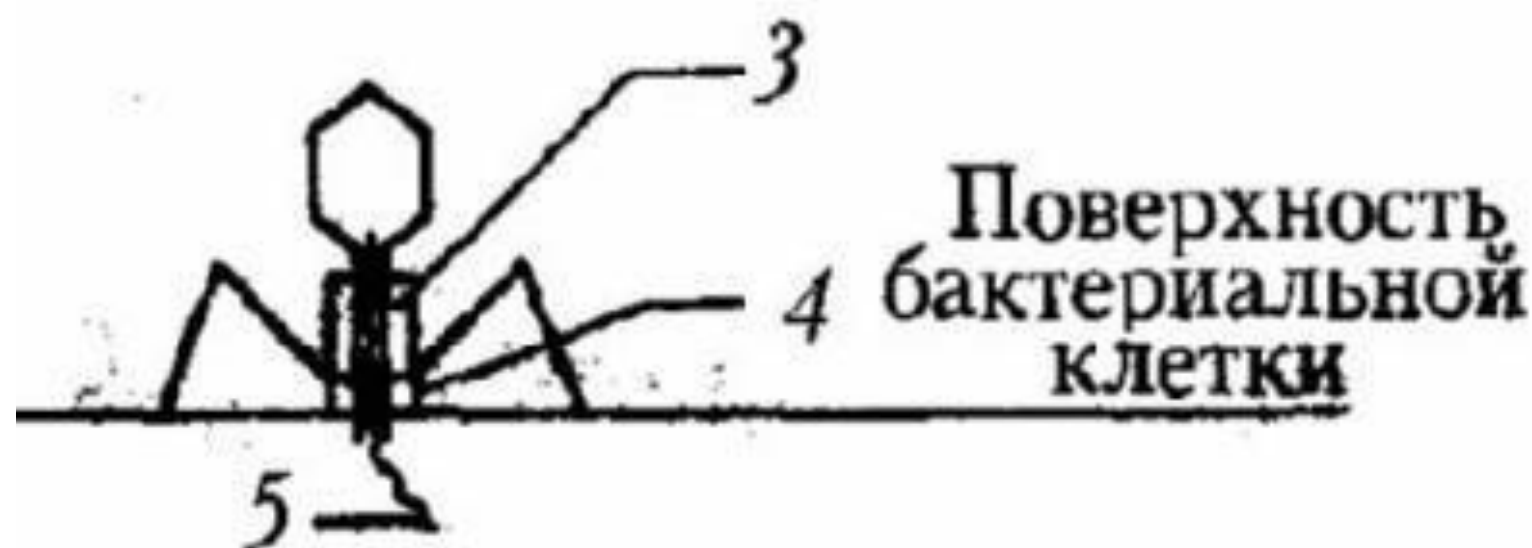


Размножение

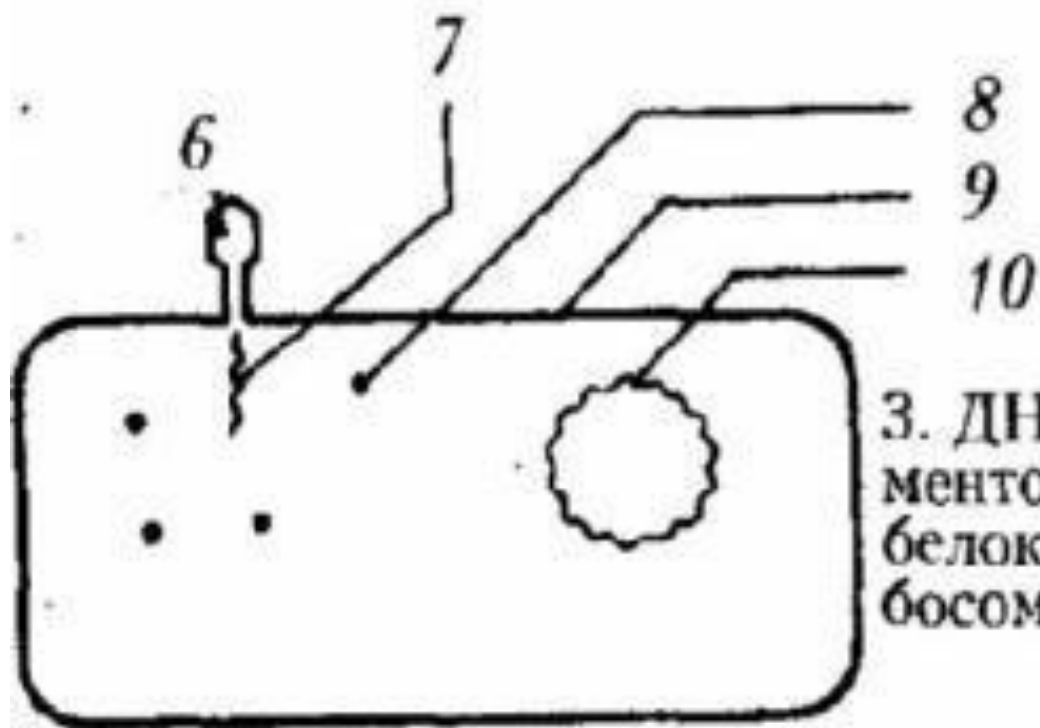
Генетический механизм



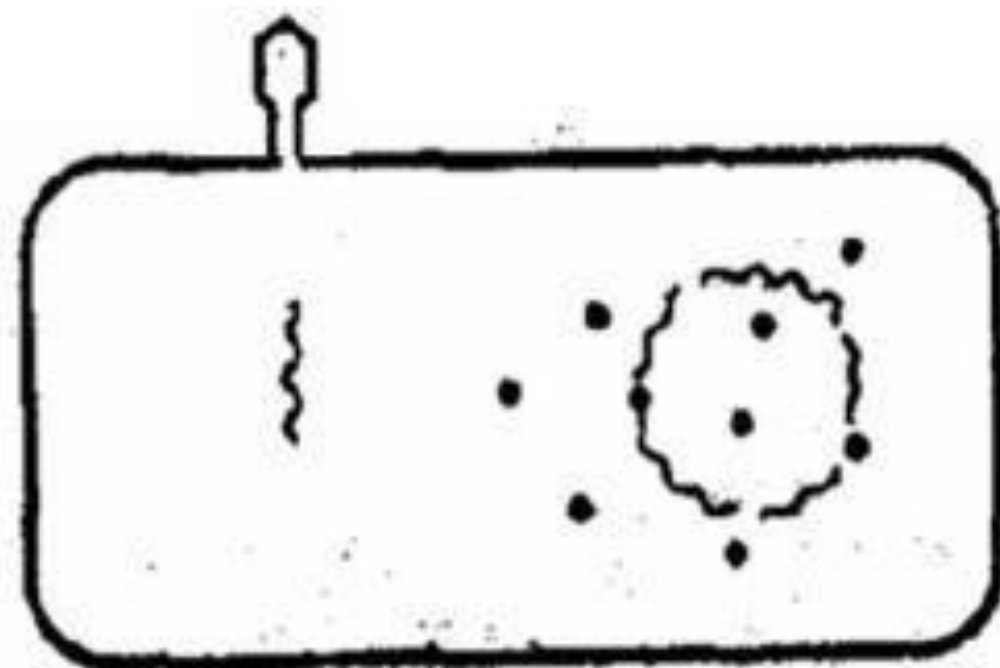
1. Фаг приближается к бактерии, и хвостовые нити связываются с рецепторными участками на поверхности бактериальной клетки



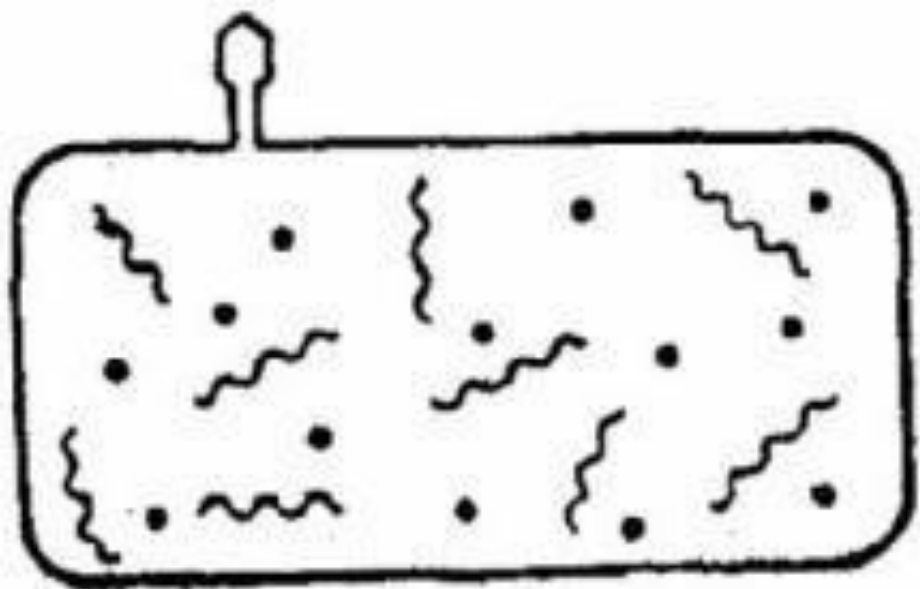
2. Хвостовые нити изгибаются и «заякоривают» шипы и базальную пластинку на поверхности клетки, заставляя полый стержень входить в клетку; этому способствует фермент — лизоцим, который находится в базальной пластинке; таким образом ДНК вводится внутрь клетки



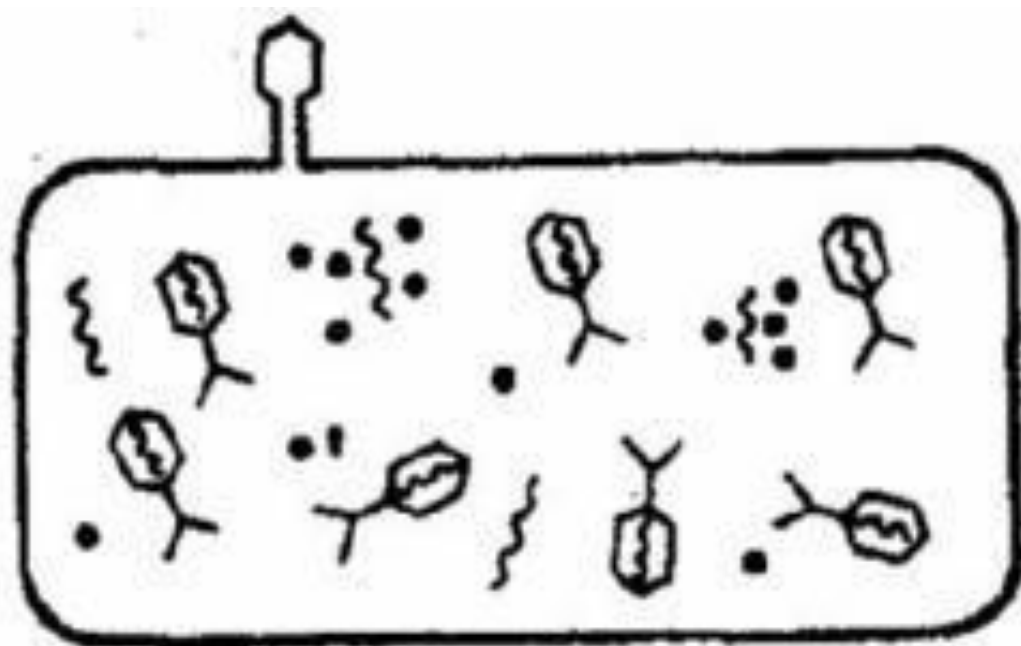
3. ДНК фага кодирует синтез ферментов фага, используя для этого белоксинтезирующий аппарат (рибосомы) хозяина



4. Фаг тем или иным способом инактивирует ДНК хозяина, а ферменты фага совсем расщепляют ее: ДНК фага подчиняет себе клеточный аппарат

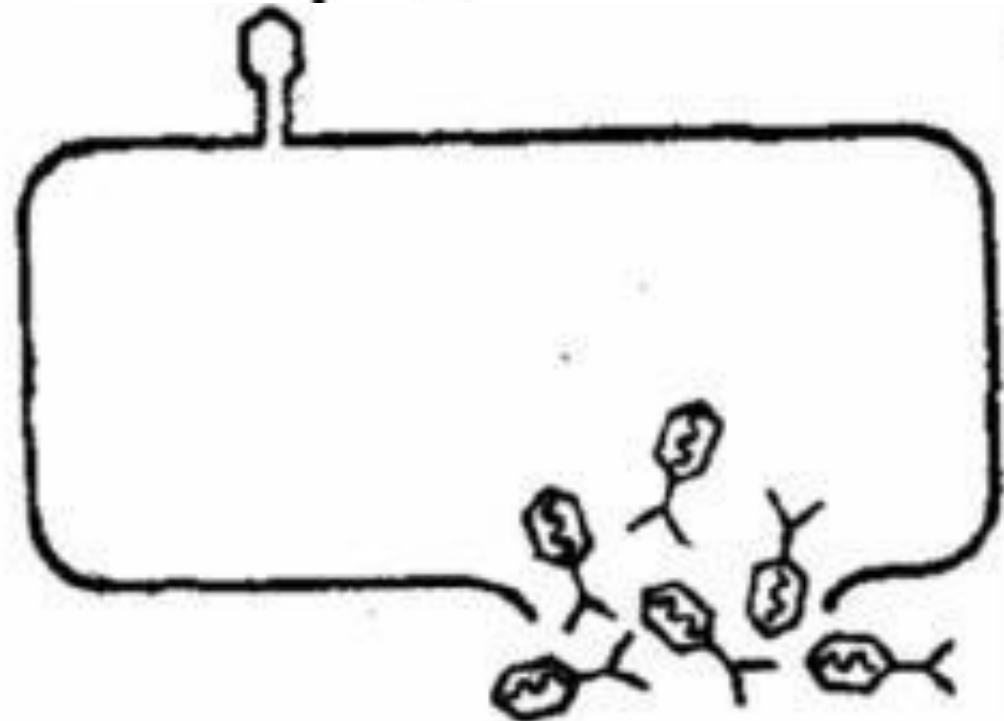


5. ДНК фага реплицируется и кодирует синтез новых белков оболочки

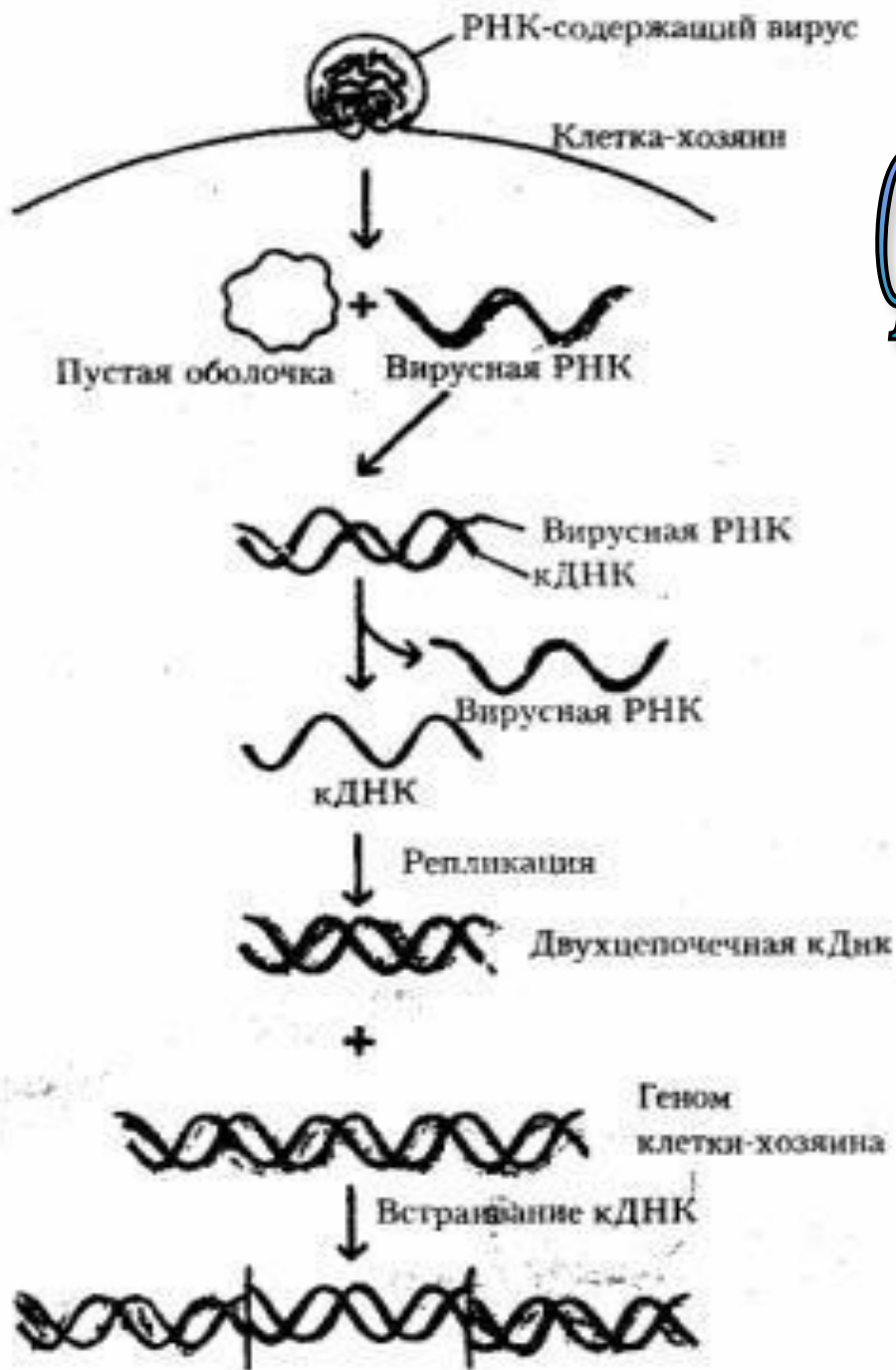


6. Новые частицы фага, образовавшиеся в результате спонтанной самосборки белковой оболочки вокруг фаговой ДНК; под контролем ДНК фага синтезируется ЛИЗОЦИМ

Стадии 1–7 по времени занимают около 30 мин.;
этот период называется латентным



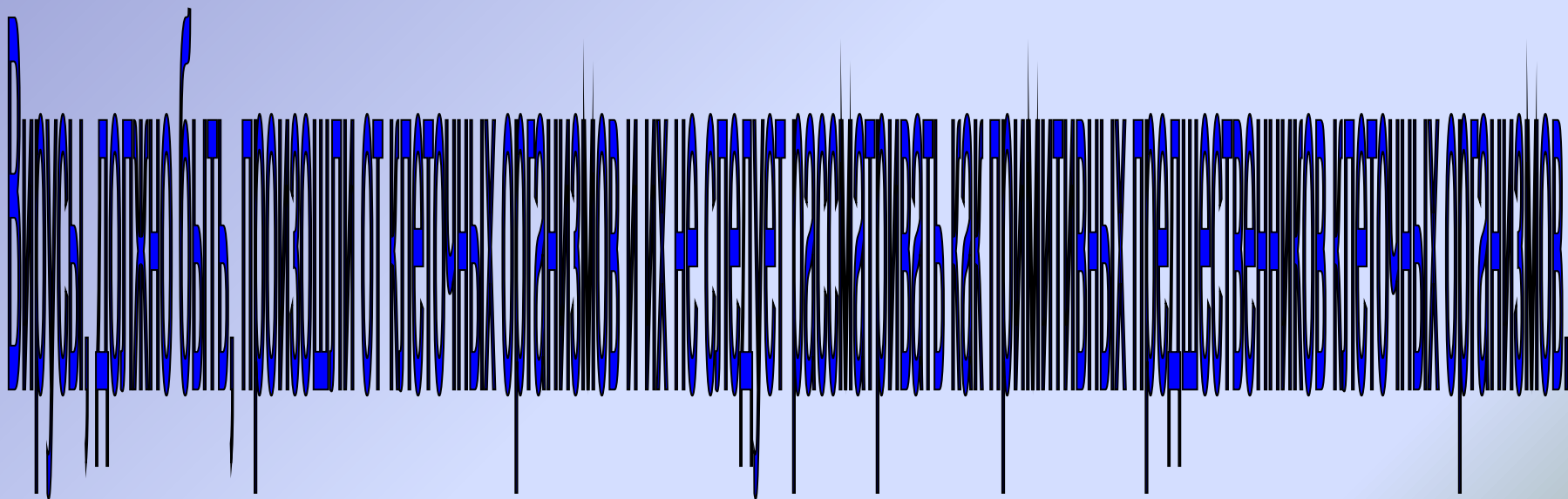
7. Лизис клетки, т.е. клетка лопается под воздействием лизоцима; высвобождается около 200–1000 новых фагов; фаги инфицируют другие клетки



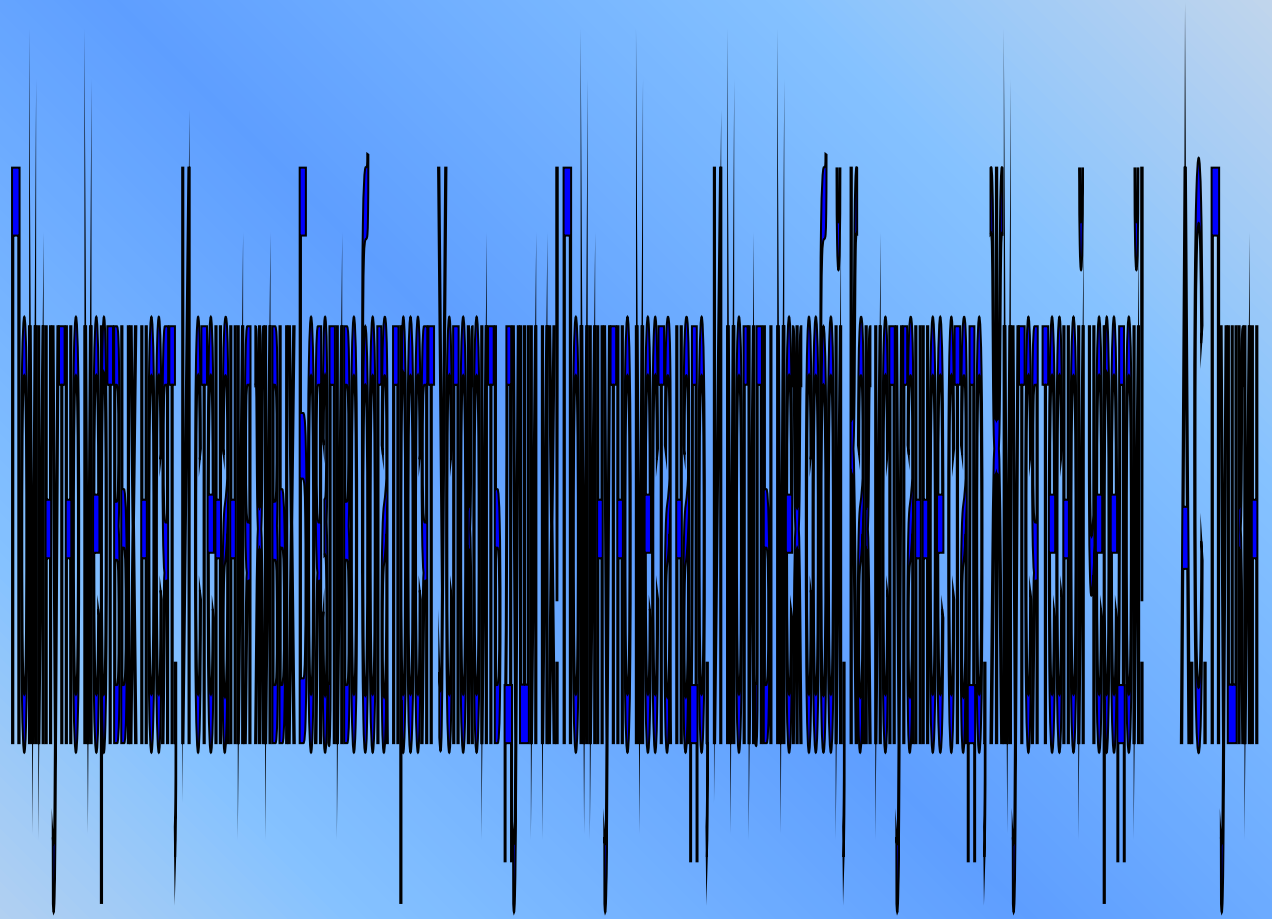
Фагоцитозный механизм

Сходство с живыми организмами	Отличие от живых организмов	Специфические черты
Способность к размножению	Во внешней среде имеют форму кристаллов, не проявляют никаких свойств живого	Очень маленькие размеры
Наследственность	Не потребляют пищи	Простота организации (нуклеиновая кислота+белок)
Изменчивость	Не вырабатывают энергию	Занимает пограничное положение между неживой и живой материей
Характерна приспособляемость меняющимся условиям окружающей среды	Не растут	Носитель наследственной информации ДНК или РНК
	Нет обмена веществ	
	Имеют неклеточное строение	

Вывод:



Злодеяния вирусов



Натуральная оспа



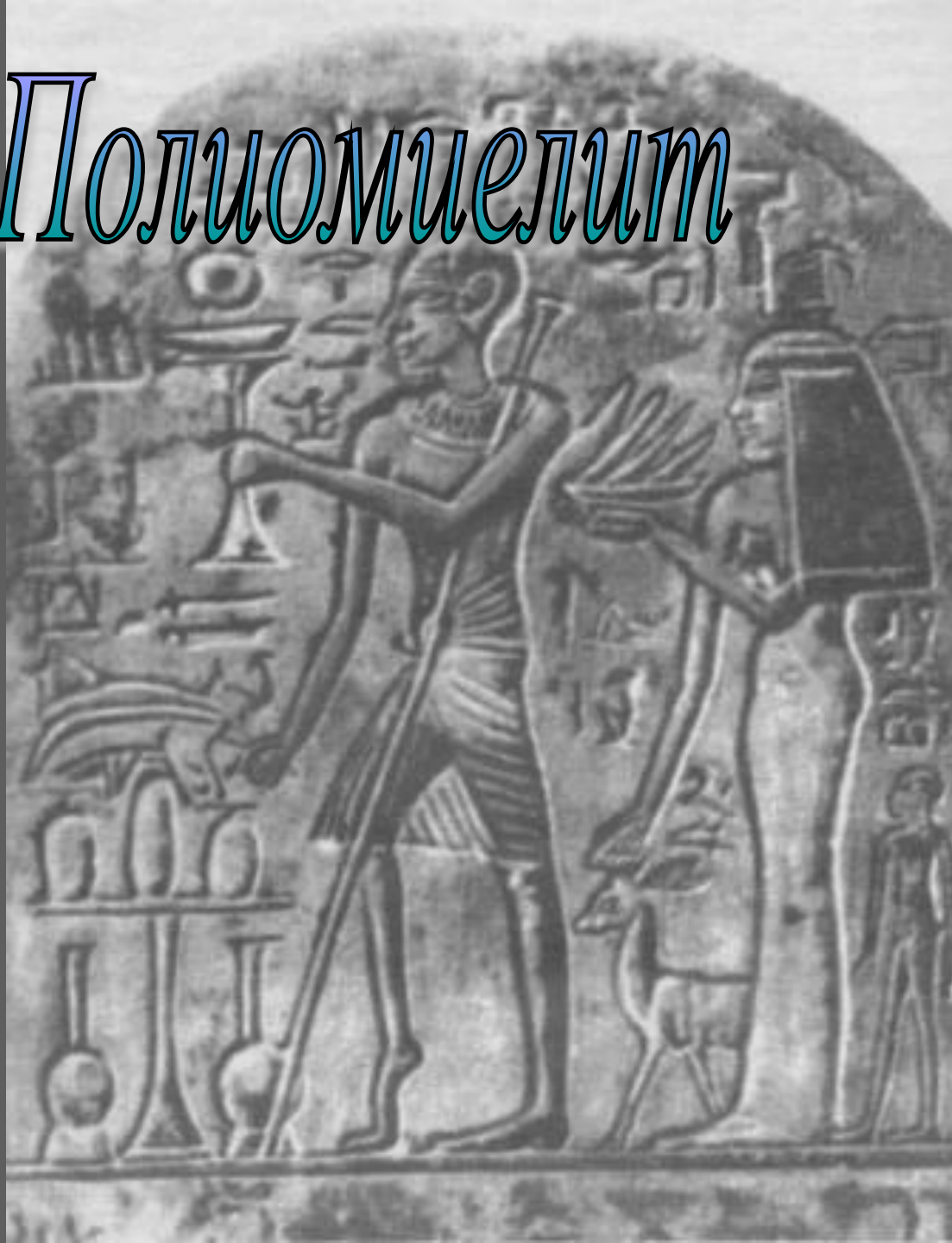


Абу Али Хусейн Ибн Абдаллах Сина (Авиценна)

ВИЧ-инфекция и СПИД



Полиомиелит





Альберт Брюс Сэбин (1906–1993)