

# *Бактериофаги*

*Студент(ка)*

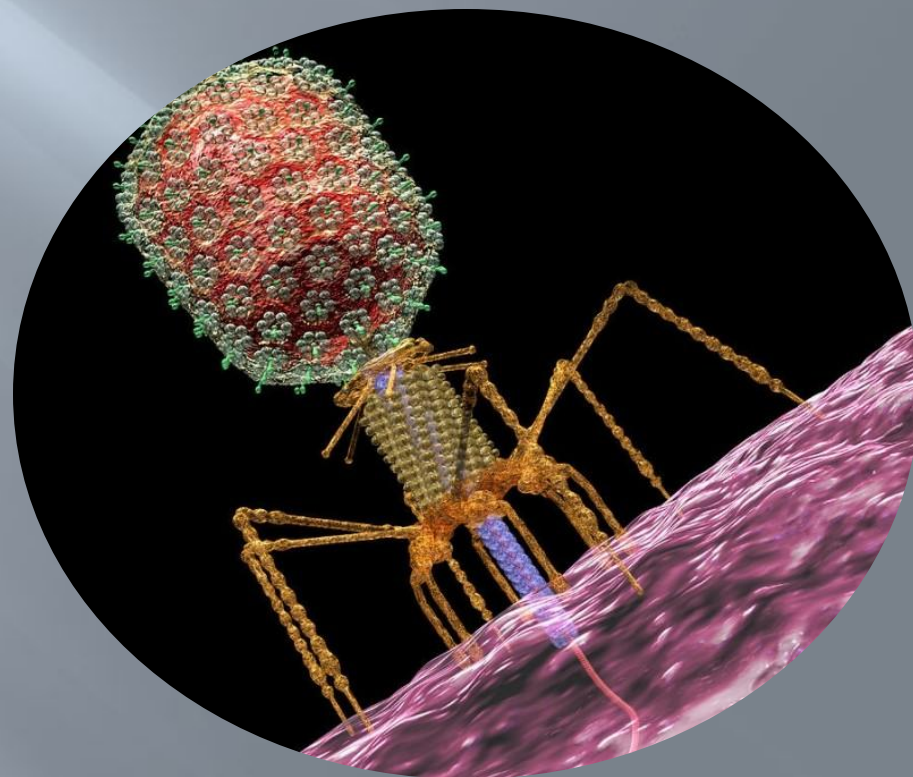
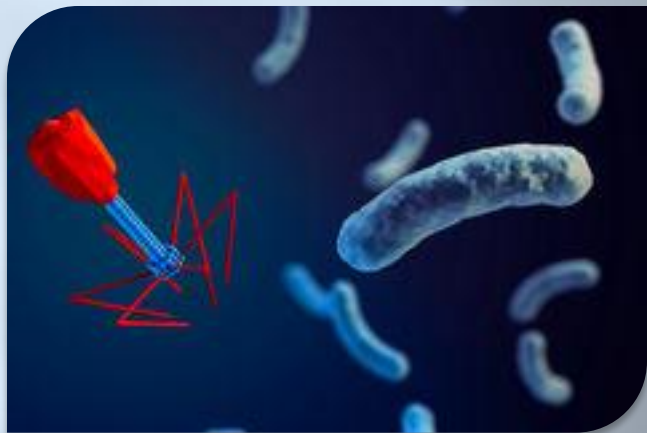
*Гр. X-350007*

*Преподаватель*

*Бобок Е.Д.*

*Геде И.В.*

**Бактериофаги - вирусы, избирательно поражающие бактериальные клетки.**





**Владимир  
Ааронович Хавкин**  
(15.03 1860, Одесса,  
Россия, - 26.10.1930,  
Лозанна, Швейцария),  
бактериолог



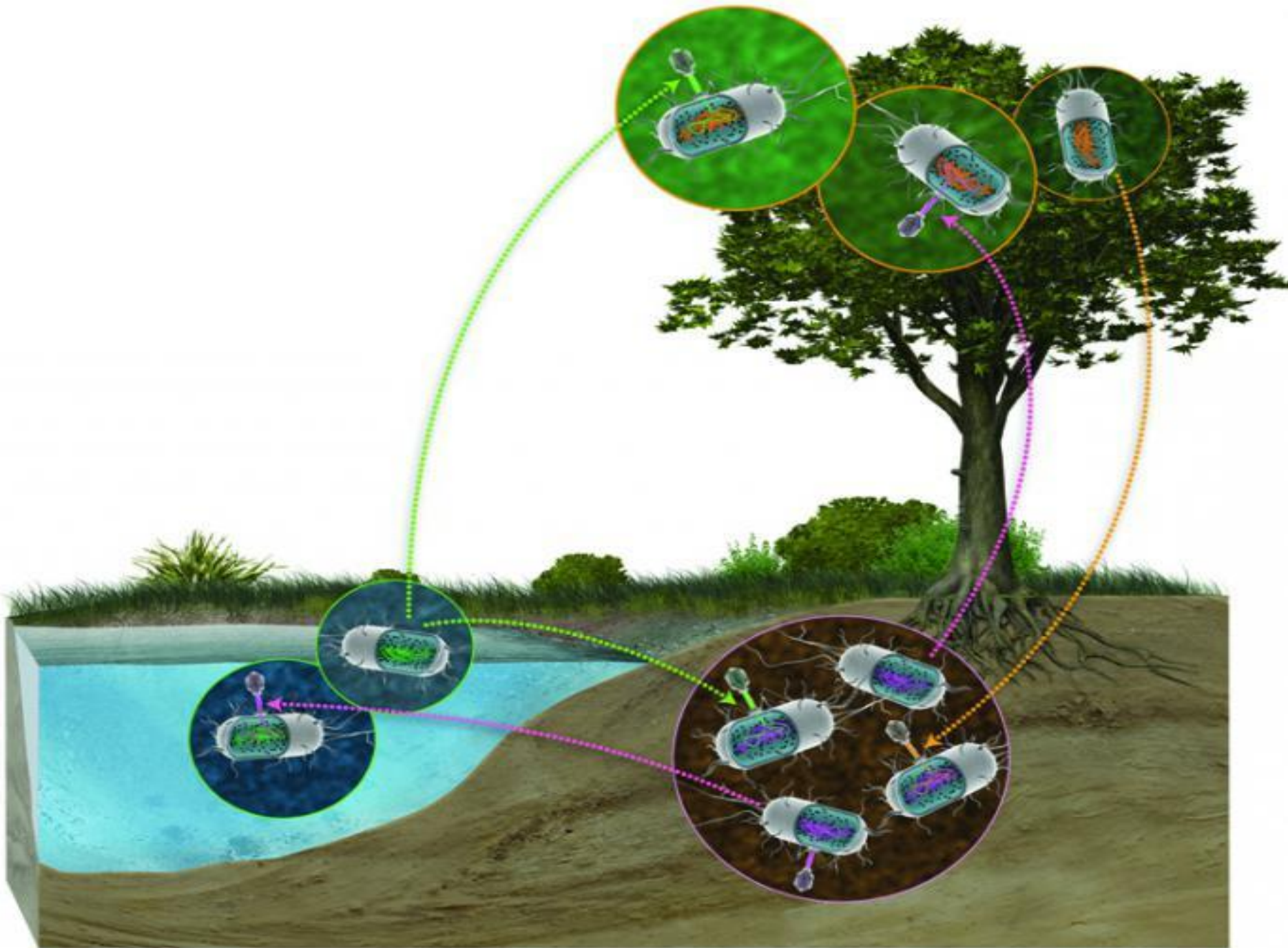
**Никола́й Фёдорович  
Гамалея**  
(5 (17) февраля 1859,  
Одесса — 29 марта  
1949, Москва),  
советский микробиолог,  
эпидемиолог



**Фредерик Туорт**  
(22.10.1877, Камберли,  
Англия, — 20.03.1950,  
там же), английский  
микробиолог.

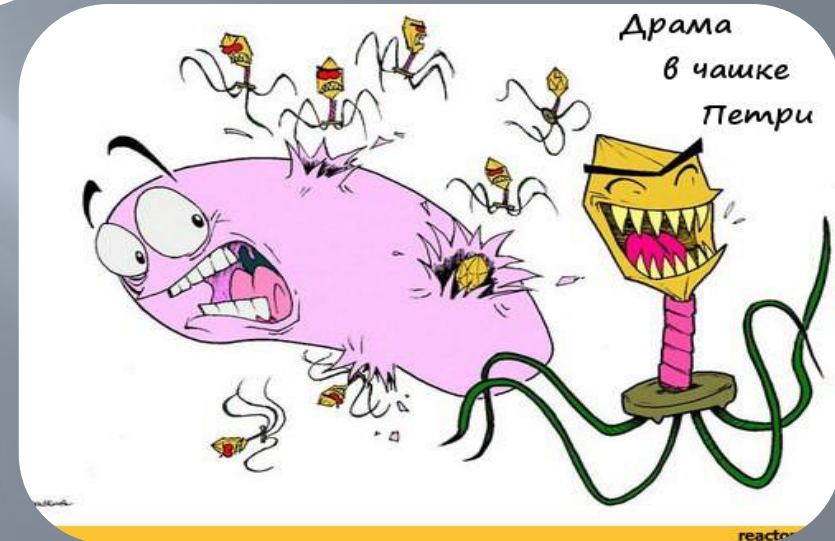


**Феликс Д"Эрелль**  
(25.04.1873, Монреаль, —  
22.02.1949, Париж),  
бактериолог.

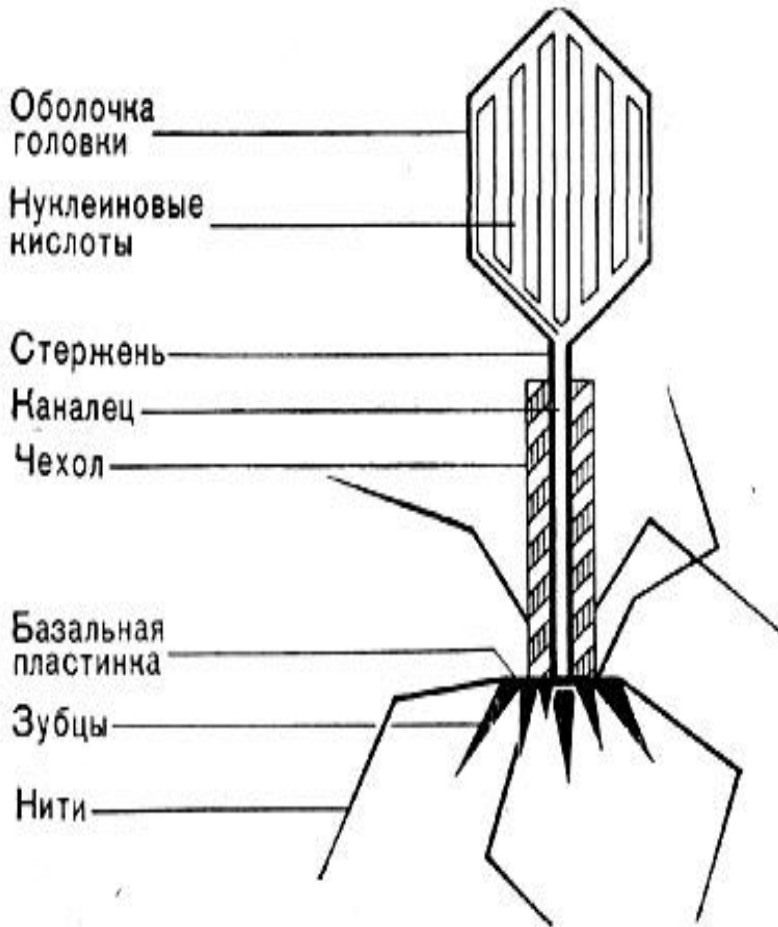


# Роль бактериофагов в биосфере

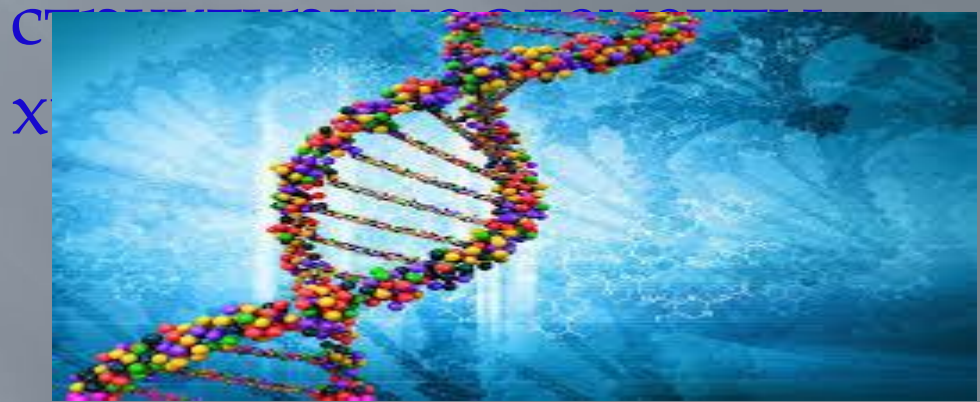
- Контроль численности микробов;
- Автолиз стареющих клеток;
- Перенос бактериальных генов.



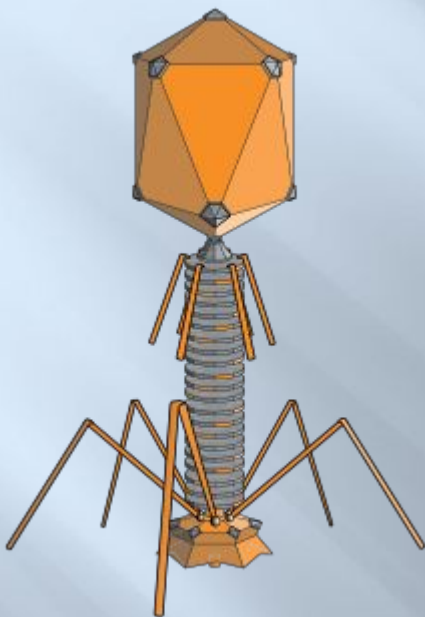
# Строение и химический состав



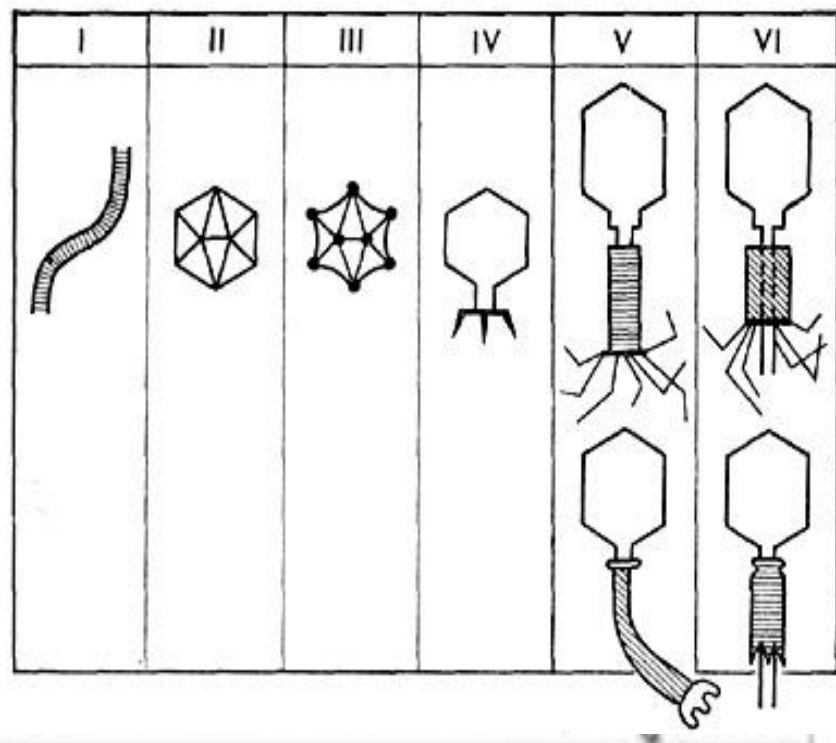
Фаги состоят из нуклеиновой кислоты и белка. Белки входят в состав оболочки (капсида), окружающей нуклеиновую кислоту, и во все



# Резистентность



# Морфологические типы фагов.



- I – нитевидные фаги
- II – фаги без отростка
- III – фаги с аналогом отростка
- IV – фаги с коротким отростком
- V – фаги с длинным несокращающимся отростком
- VI – фаги с длинным сокращающимся отростком



По специфичности взаимодействия фаги подразделяют на:

- ▣ Полифаги
- ▣ Монофаги
- ▣ Типовые фаги

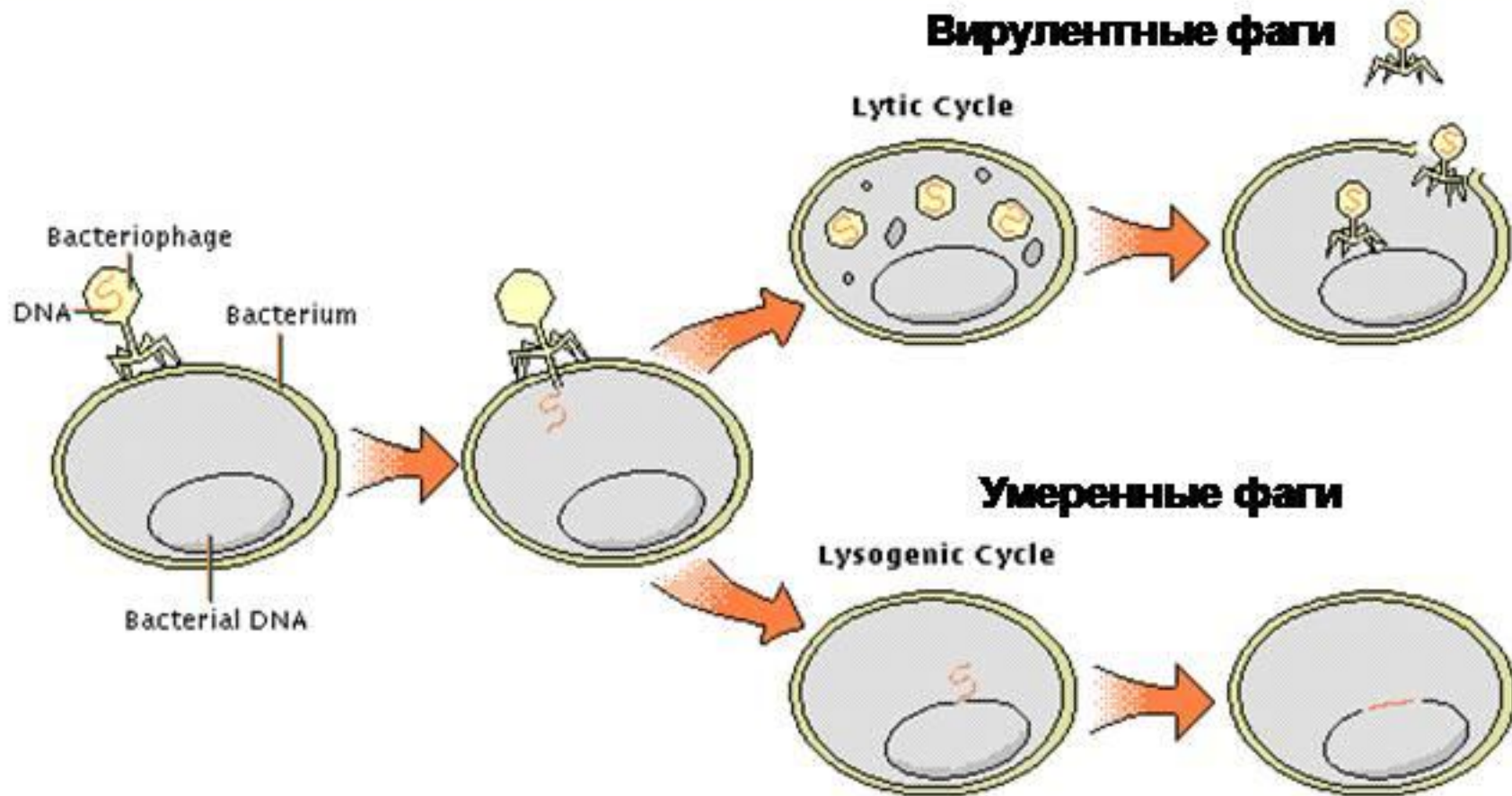
**Взаимодействие фагов с бактериями может протекать по:**

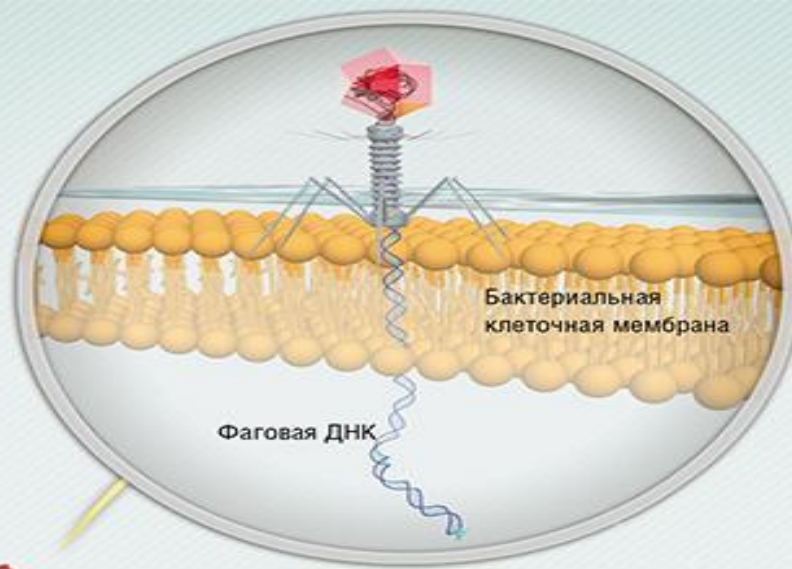
**продуктивному;**

**апродуктивному ;**

**интегративному типу.**

# Варианты развития вирусной инфекции





I. Прикрепление к бактерии

II. Введение фаговой ДНК

III. Дегградация ДНК бактерии

Фаговая ДНК

IV. Синтез белковых и нуклеиновых компонентов фагов

V. Сборка зрелых фаговых частиц

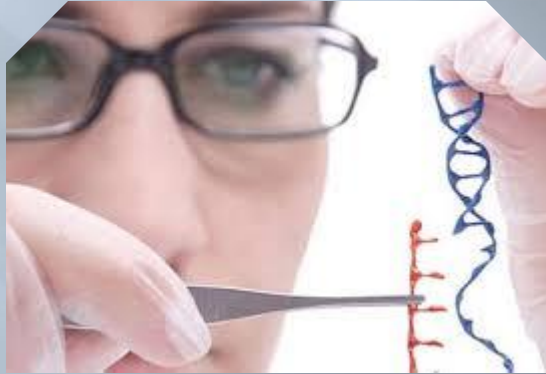
VI. Выход зрелых вирионов и смерть бактериальной клетки

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ЛИТИЧЕСКОГО БАКТЕРИОФАГА

Бактериальная хромосома



# Применение





**Спасибо  
за внимание!**