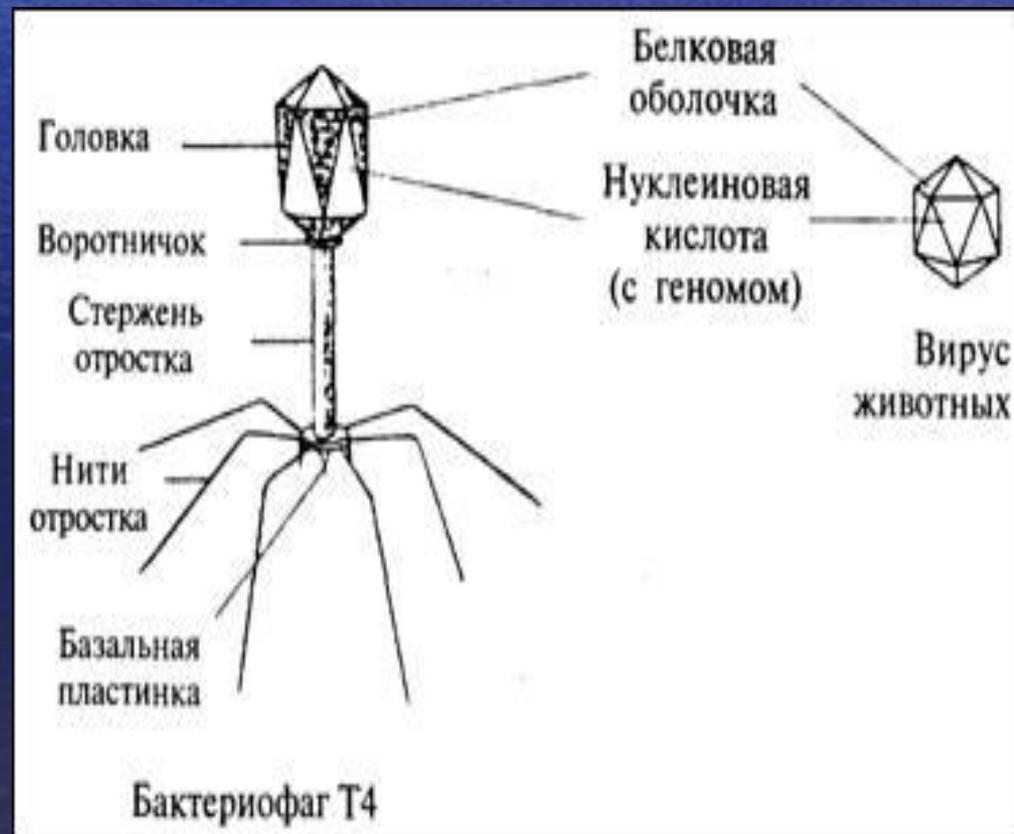


Вирусы как форма жизни.

Вирусы — это паразитические нуклеопротеидные комплексы.

Наиболее простые вирусы имеют в своем составе только одну молекулу нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) и оболочку из молекул белка.

В вирусах не идут процессы обмена веществ, они размножаются только в клетке-хозяине. Поэтому их НЕ относят к живым организмам.

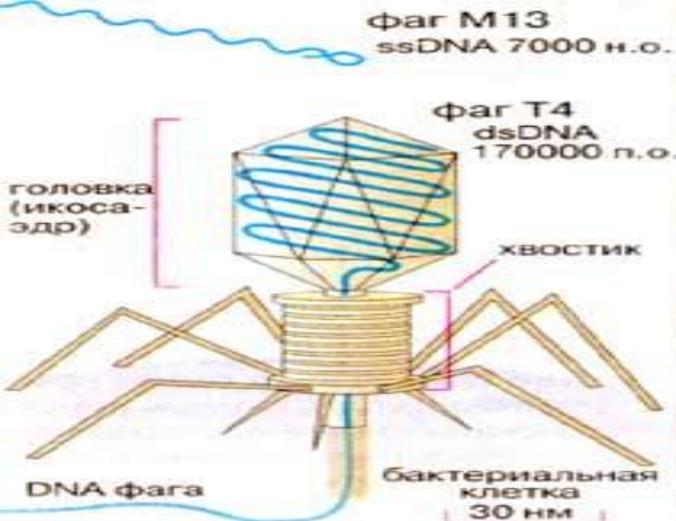


КЛАССИФИКАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ВИРУСОВ

ДЕЗОКСИВИРУСЫ		РИБОВИРУСЫ	
1. ДНК двухнитчатая	2. ДНК однонитчатая	1. РНК двухнитчатая	2. РНК однонитчатая
<p>1.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></p> <p>1.1.1. Без внешних оболочек: аденовирусы</p> <p>1.1.2. С внешними оболочками: герпес-вирусы</p> <p>1.2. <u>Смешанный тип симметрии:</u> Т-четные бактериофаги</p> <p>1.3. <u>Без определенного типа симметрии:</u> оспенные вирусы</p>	<p>2.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></p> <p>2.1.1. Без внешних оболочек: крысиный вирус Килхама, аденосателлиты</p>	<p>1.1. <u>Кубический тип симметрии:</u></p> <p>1.1.1. Без внешних оболочек: реовирусы, вирусы раневых опухолей растений</p>	<p>2.1. <u>Кубический тип симметрии:</u> риновирусы</p> <p>2.1.1. Без внешних оболочек</p> <p>2.2. <u>Спиральный тип симметрии:</u></p> <p>2.2.1. Без внешних оболочек:</p> <p>2.2.2. С внешними оболочками: вирус гриппа</p>

Влияние вирусов на организм человека:

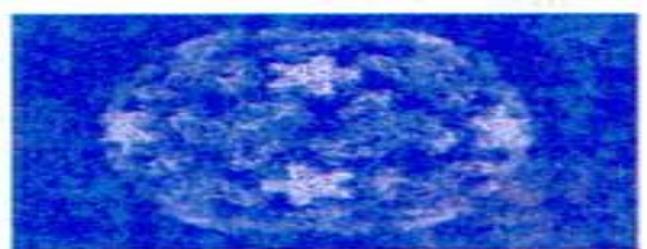
- Примерами наиболее известных вирусных заболеваний человека могут служить простуда (она может иметь и бактериальную этиологию), грипп, ветряная оспа и простой герпес. Многие серьёзные болезни, например, геморрагическая лихорадка Эбола



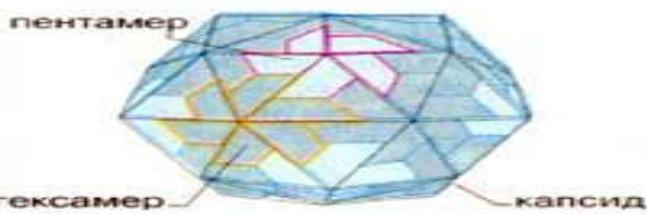
1. Бактериофаги
А. Примеры вирусов



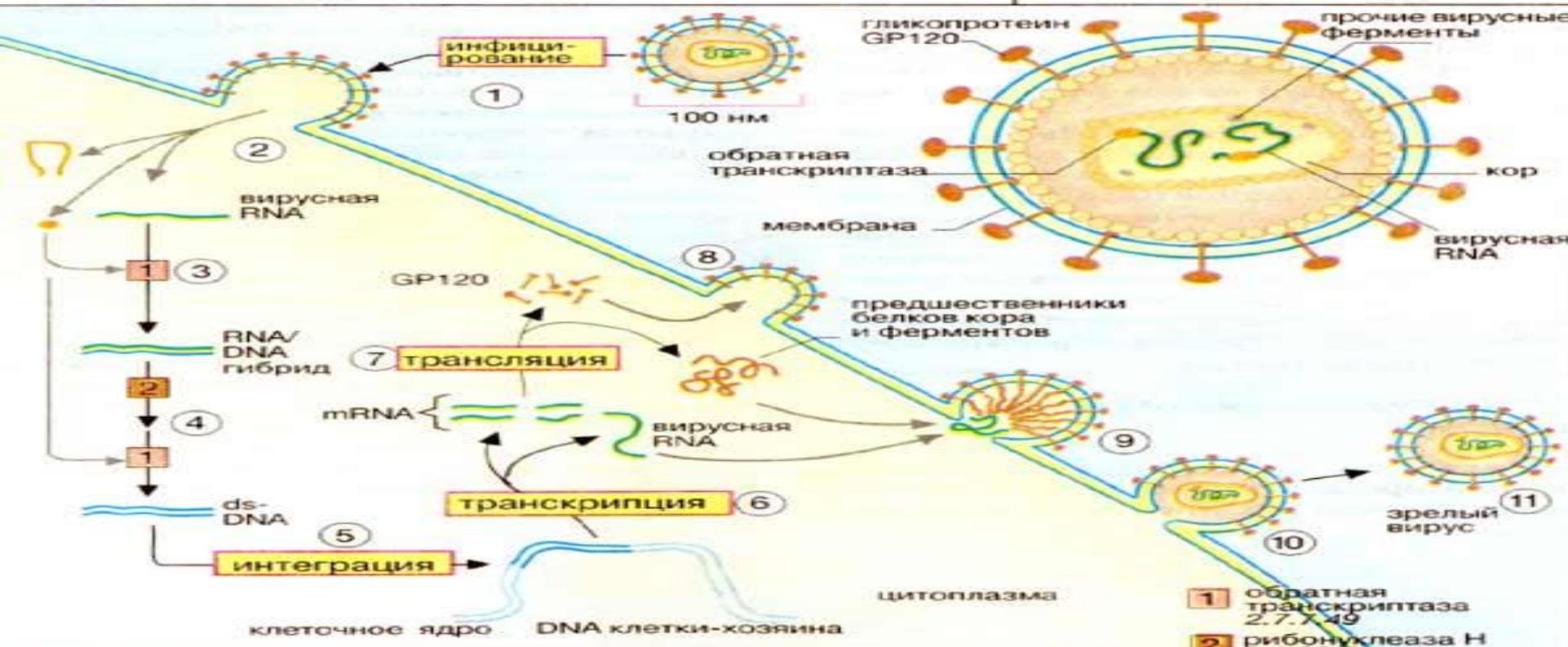
2. Патогенные вирусы растений и животных



1. Строение вируса



2. Модель вируса
Б. Капсид риновируса



В. Жизненный цикл вируса иммунодефицита человека (ВИЧ)

Обзор вирусных инфекций

Энцефалит/менингит

- JC-вирус
- Корь
- ЛХМ
- Арбовирус
- Бешенство

Фарингит

- Аденовирус
- Вирус Эпштейна-Барр
- Цитомегаловирус

Сердечно-сосудистые

- Вирус Коксаки В

Гепатит

- Вирус гепатита типов А, В, С, D, E

Кожные инфекции

- Вирус ветряной оспы
- Герпесвирус 6 человека
- Оспа
- Контагиозный моллюск
- Папилломавирус человека
- Парвовирус В19
- Краснуха
- Корь
- Вирус Коксаки А

Общая простуда

- Риновирусы
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус

Гингивостоматит

- Простой вирус герпеса первого типа

Заболевания, передающиеся половым путём

- Простой герпес 2 типа
- Папилломавирус человека
- ВИЧ

Глазные инфекции

- Простой вирус герпеса
- Аденовирус
- Цитомегаловирус

Паротит

- Вирус свинки

Пневмония

- Вирус гриппа типов А и В
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус
- Аденовирус
- SARS-коронавирус

Миелит

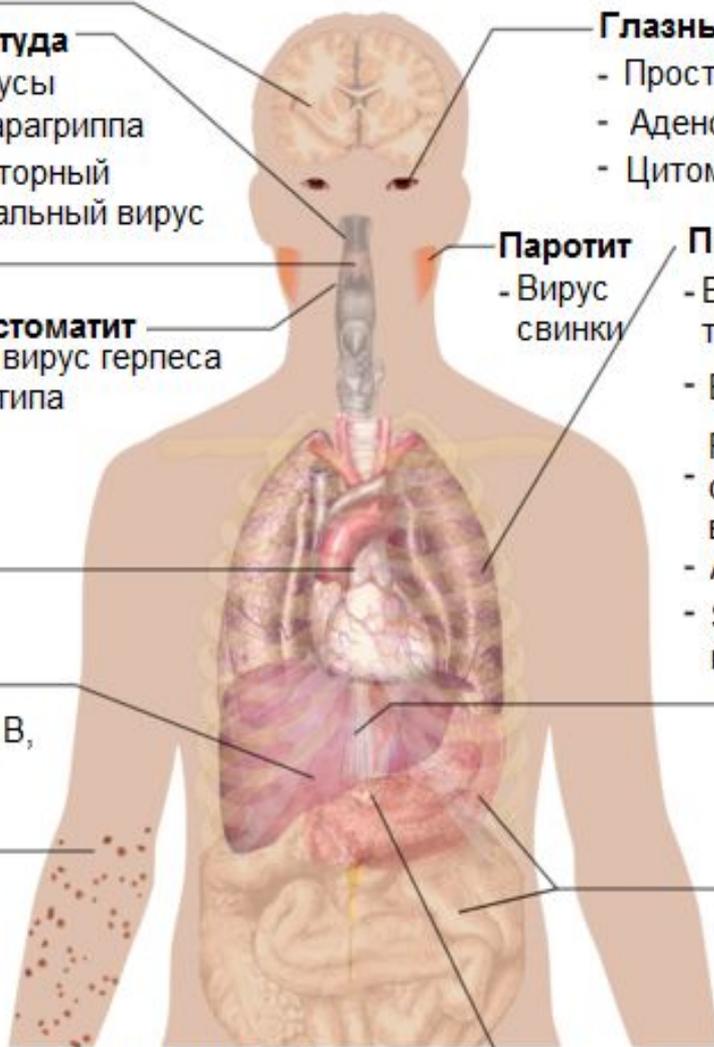
- Полиовирус
- HTLV-1

Гастроэнтерит

- Аденовирус
- Ротавирус
- Норовирус
- Астровирус
- Коронавирус

Панкреатит

- Вирус Коксаки В

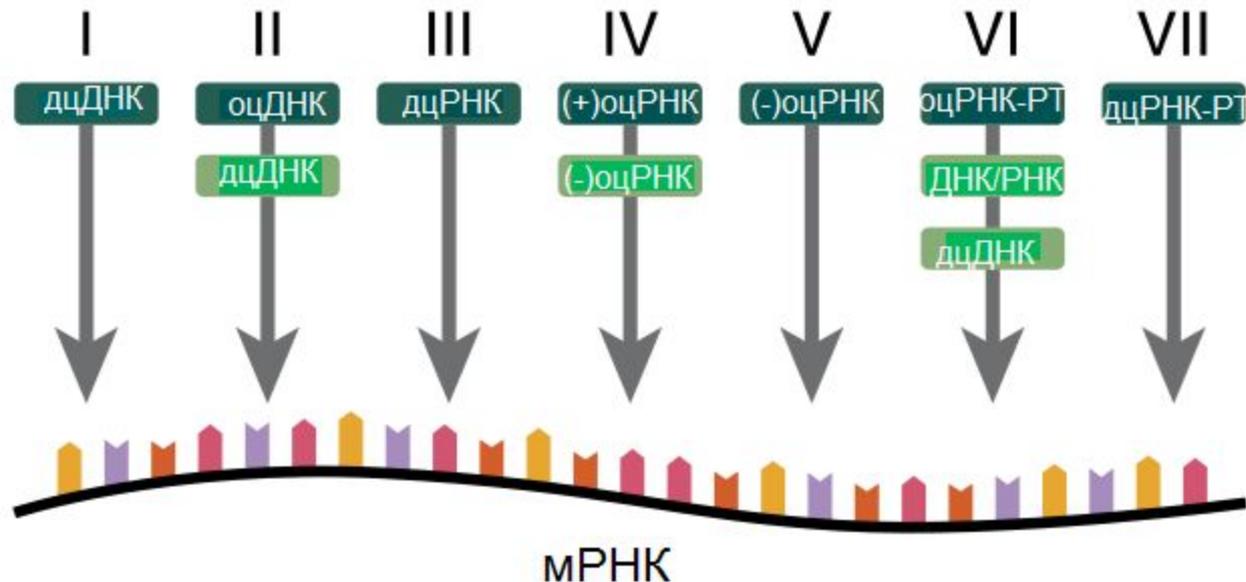


Лауреат Нобелевской премии биолог [Дейвид Балтимор](#) разработал классификацию вирусов по Балтимору.

Классификация ICTV (Международный комитет по таксономии вирусов) в настоящее время объединяется с классификацией по Балтимору, составляя современную систему

классификации вирусов.

Группы вирусов по Балтимору



Профилактика и лечение вирусов:

- Так как вирусы используют для размножения естественные метаболические пути клеток-хозяев, их сложно уничтожить без применения препаратов, токсичных для самих клеток-хозяев. Наиболее эффективными медицинскими мерами против вирусных инфекций являются **вакцинации**, создающие иммунитет к инфекции, и **противовирусные препараты**, избирательно задерживающие репликацию вирусов.

- **Вакцины**

- Препараты, получаемые из микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности; применяются для активной иммунизации людей и животных с профилактической и лечебной целями.

- **Противовирусные препараты**

- Это средства, вызывающие гибель вирусов или препятствующие их размножению.