

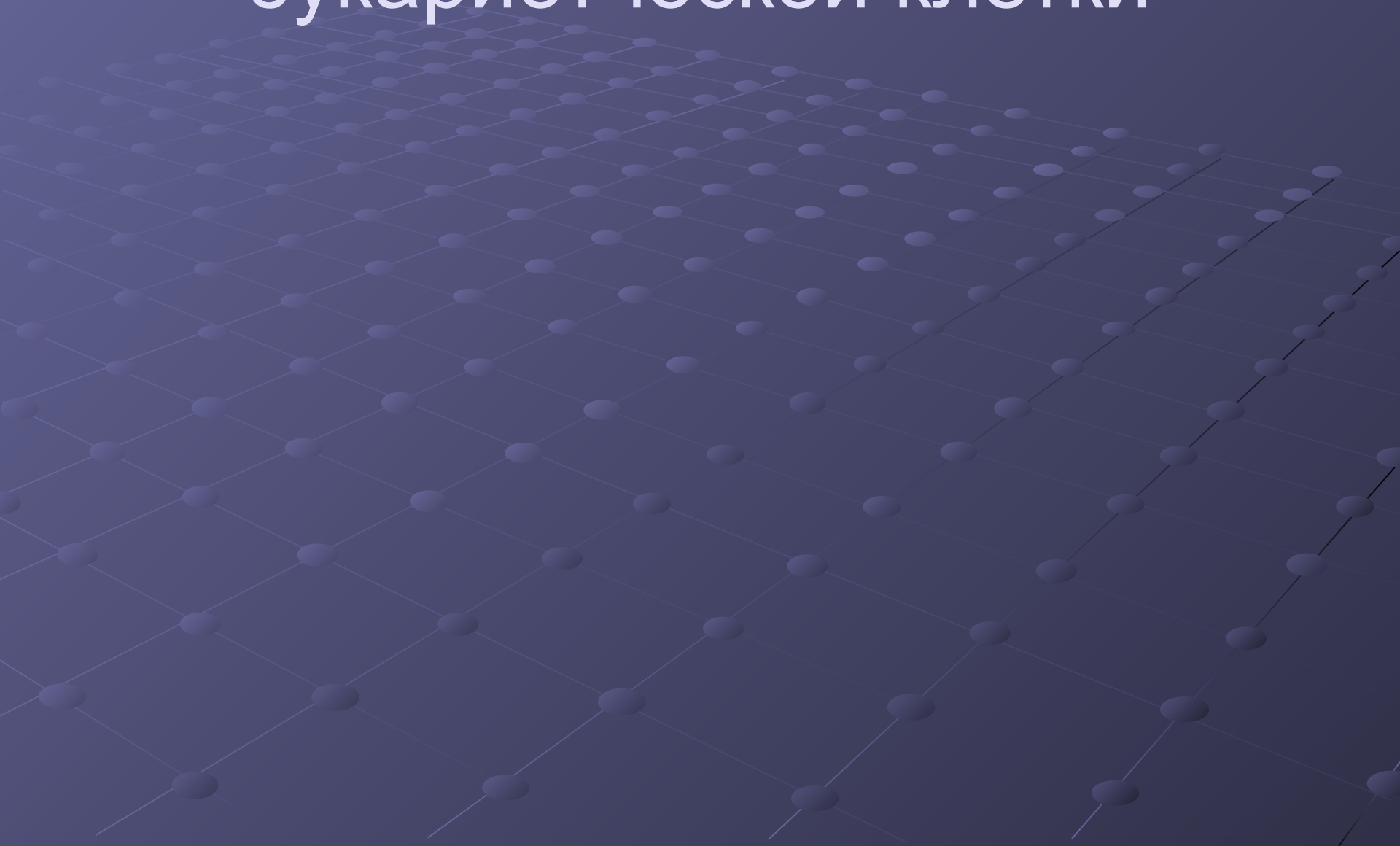
Вирусы – неклеточная форма жизни

Автор Сапожникова В.Б.
учитель биологии МБОУ школа
№1 г.о. Кинешма

«леченый грипп длится
неделю, а не леченый
семь дней»

Врачебный юмор

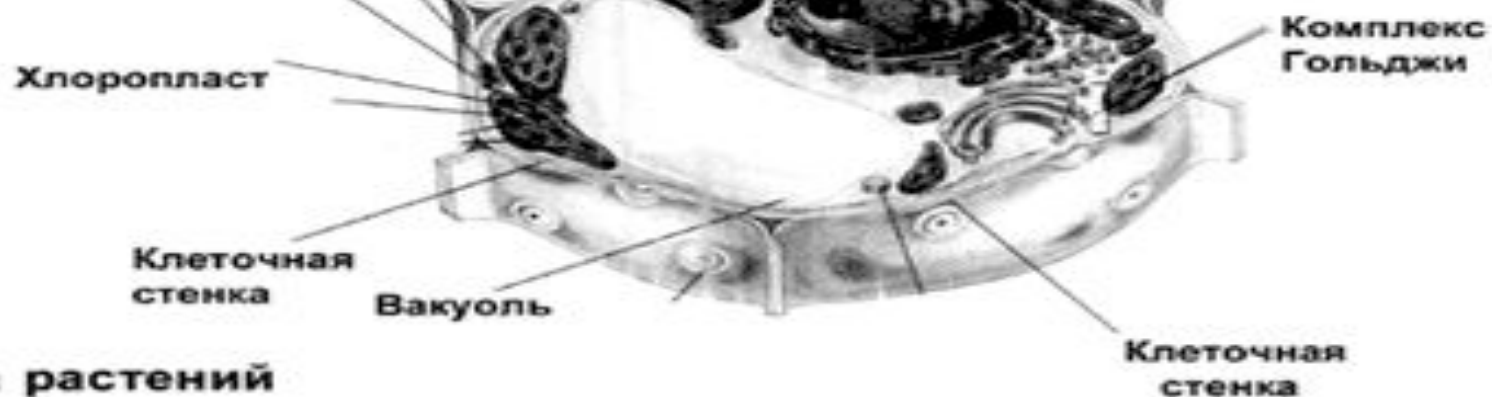
Вспомним строение эукариотической клетки



Клетка животных



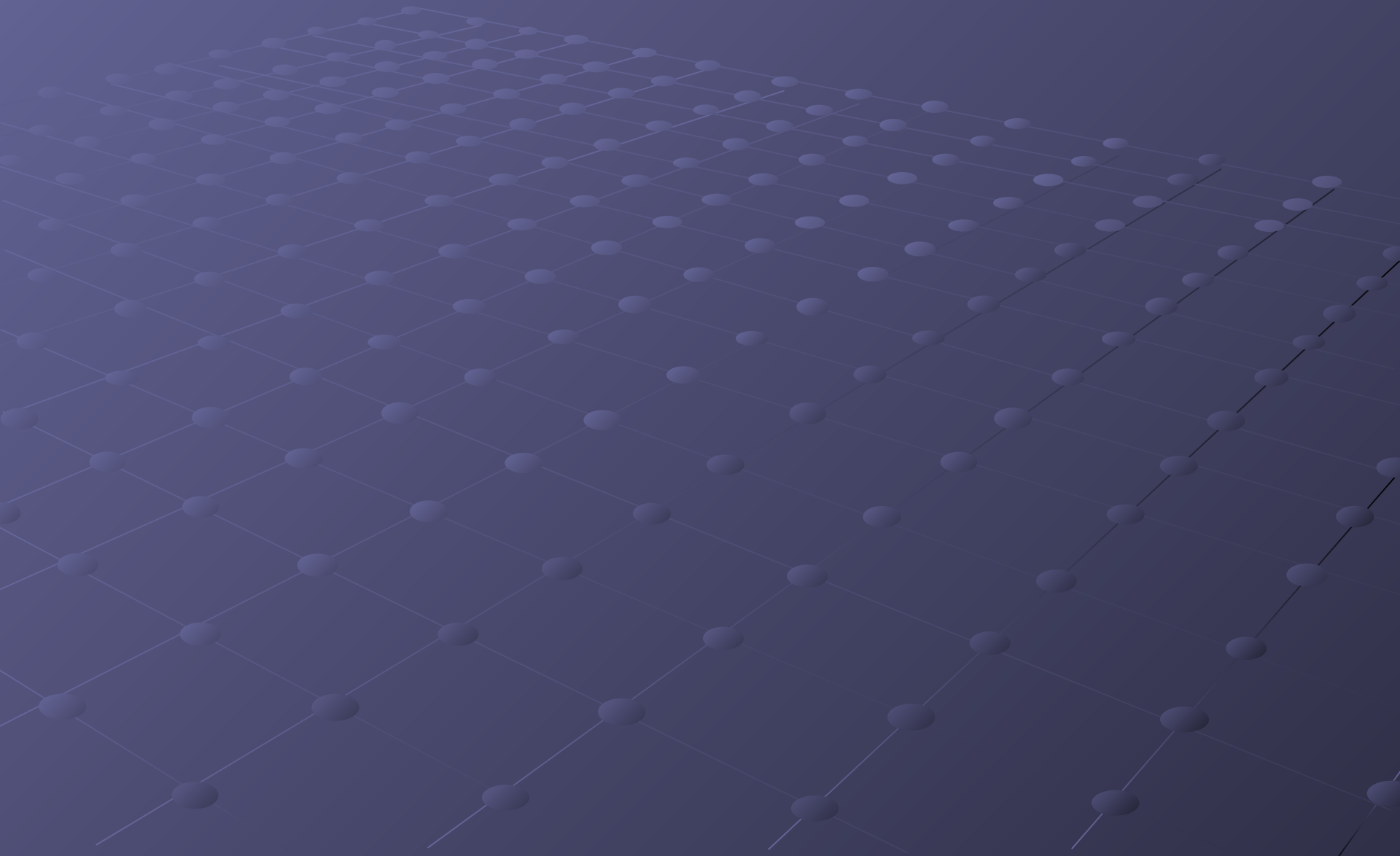
Клетка растений



Органоиды и их функции
перепутаны местами.
Восстановите должный
порядок

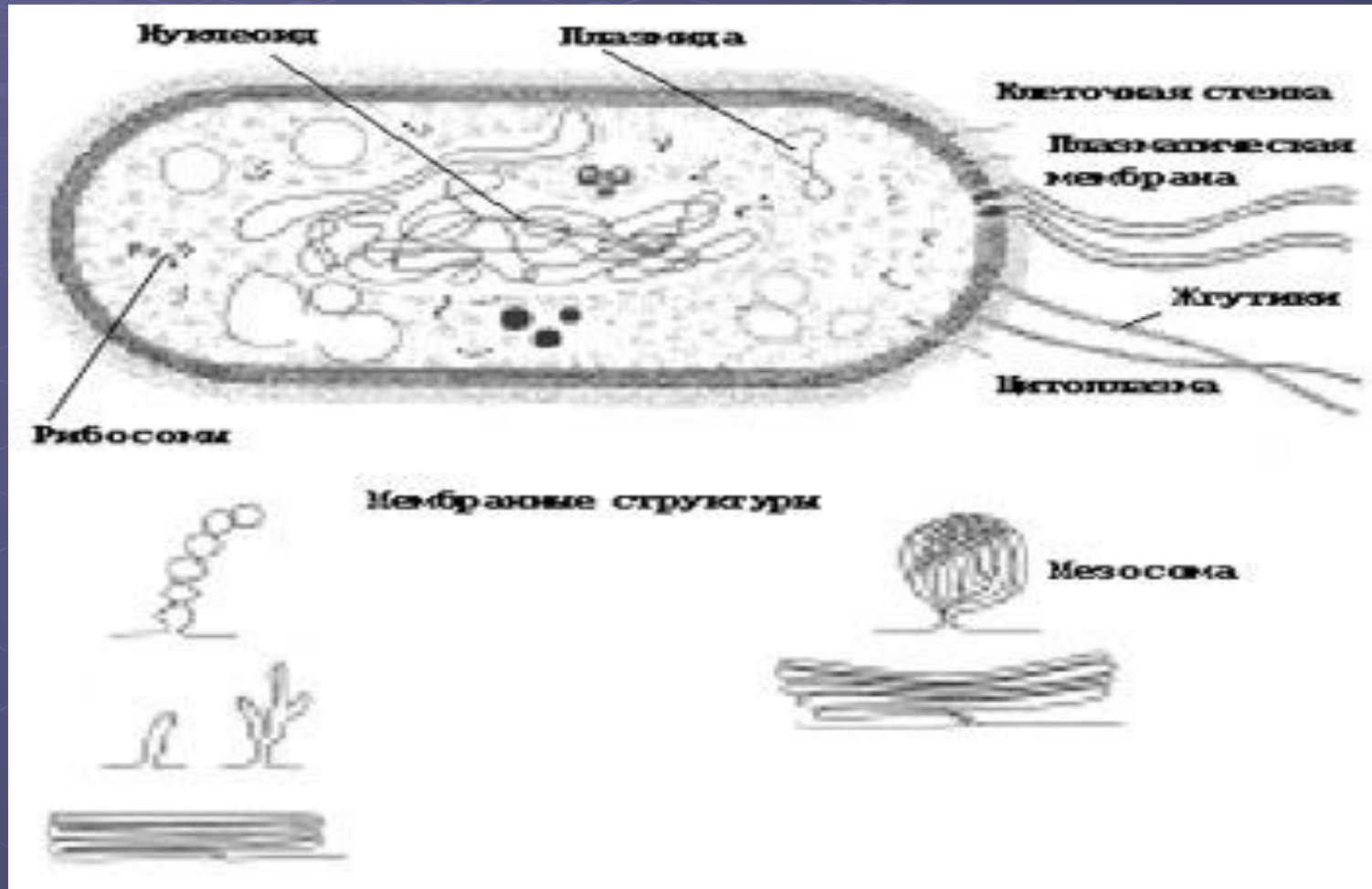
органонд	функция
ядро	Гранулярная-синтез белков, гладкая-синтез липидов, транспорт веществ.
Клеточная мембрана	Сборка молекул, синтез клеточных мембран
Аппарат Гольджи	Избирательный транспорт веществ, защита.
Эндоплазматическая сеть	Контроль над процессами жизнедеятельности, хранение наследственной информации
Рибосомы	Внутренняя среда клетки
Митохондрии	Формирование нитей веретена деления
Лизосомы	Лизис веществ, ненужных органондов
Клеточный центр	Клеточное дыхание
гиалоплазма	Синтез белков

Проверим себя



органонд	функция
ядро	Контроль над процессами жизнедеятельности, хранение наследственной информации
Клеточная мембрана	Избирательный транспорт веществ, защита.
Аппарат Гольджи	Сборка молекул, синтез клеточных мембран
Эндоплазматическая сеть	Гранулярная-синтез белков, гладкая-синтез липидов, транспорт веществ.
Рибосомы	Синтез белков
Митохондрии	Клеточное дыхание
Лизосомы	Лизис веществ, ненужных органондов
Клеточный центр	Формирование нитей веретена деления
гиалоплазма	Внутренняя среда клетки

К какой группе относится
данный организм. Докажите



органонд

ядро

Клеточная мембрана

Аппарат Гольджи

Эндоплазматическая сеть

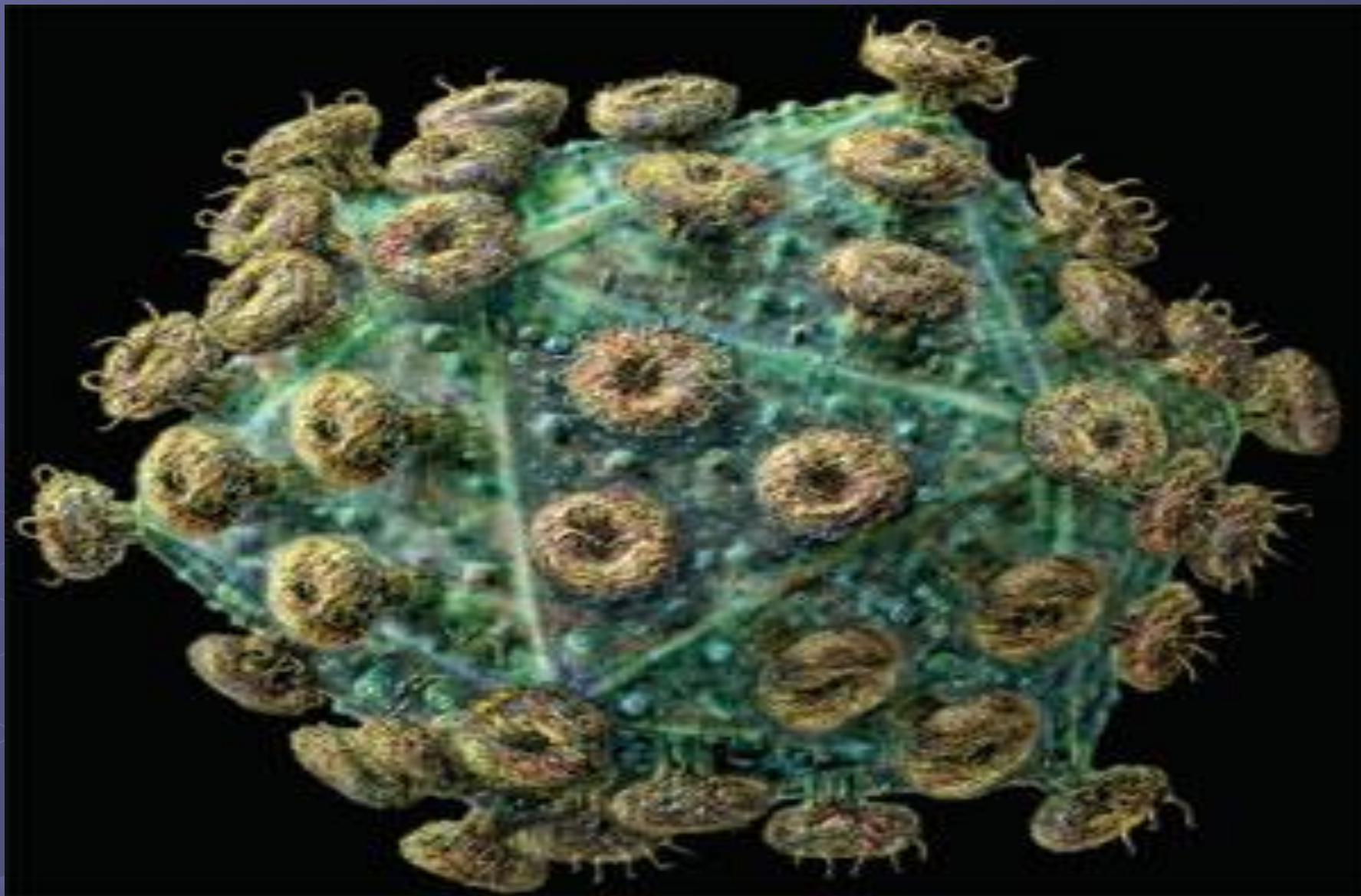
Рибосомы

Митохондрии

Лизосомы

Клеточный центр

гиалоплазма



Вирус имунодефіцита
чоловека

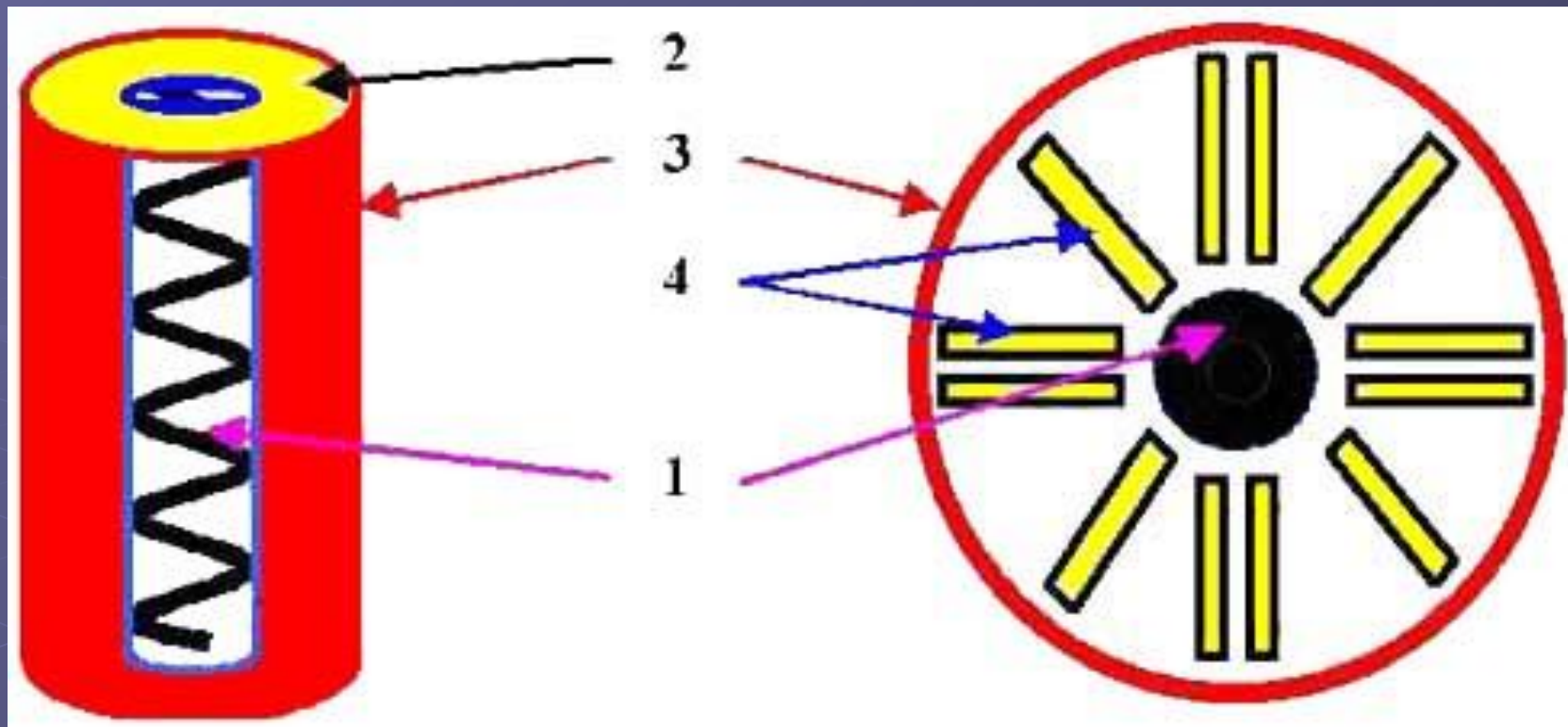


Рис. 3. Схематичное строение вируса: 1 - сердцевина (однонитчатая РНК); 2 - белковая оболочка (капсида); 3 - дополнительная липопротеидная оболочка; 4 - капсомеры (структурные части капсида).

Заполните таблицу

Эукариотическая клетка	Прокариотическая клетка	вирус
Части клетки - органоиды		
ядро	Клеточная мембрана	Белковая оболочка
Клеточная мембрана	нуклеоид	Нуклеиновая кислота
Аппарат Гольджи	Рибосомы	
Эндоплазматическая сеть		
Рибосомы		
Митохондрии		
Лизосомы		
Клеточный центр		
гиалоплазма		

КЛАССИФИКАЦИЯ ВИРУСОВ

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

```
graph TD; A[Империя живого] --> B[?]; A --> C[клеточные]; B --> D[вирусы]; C --> E[прокариоты]; C --> F[эукариоты];
```

Империя
живого

?

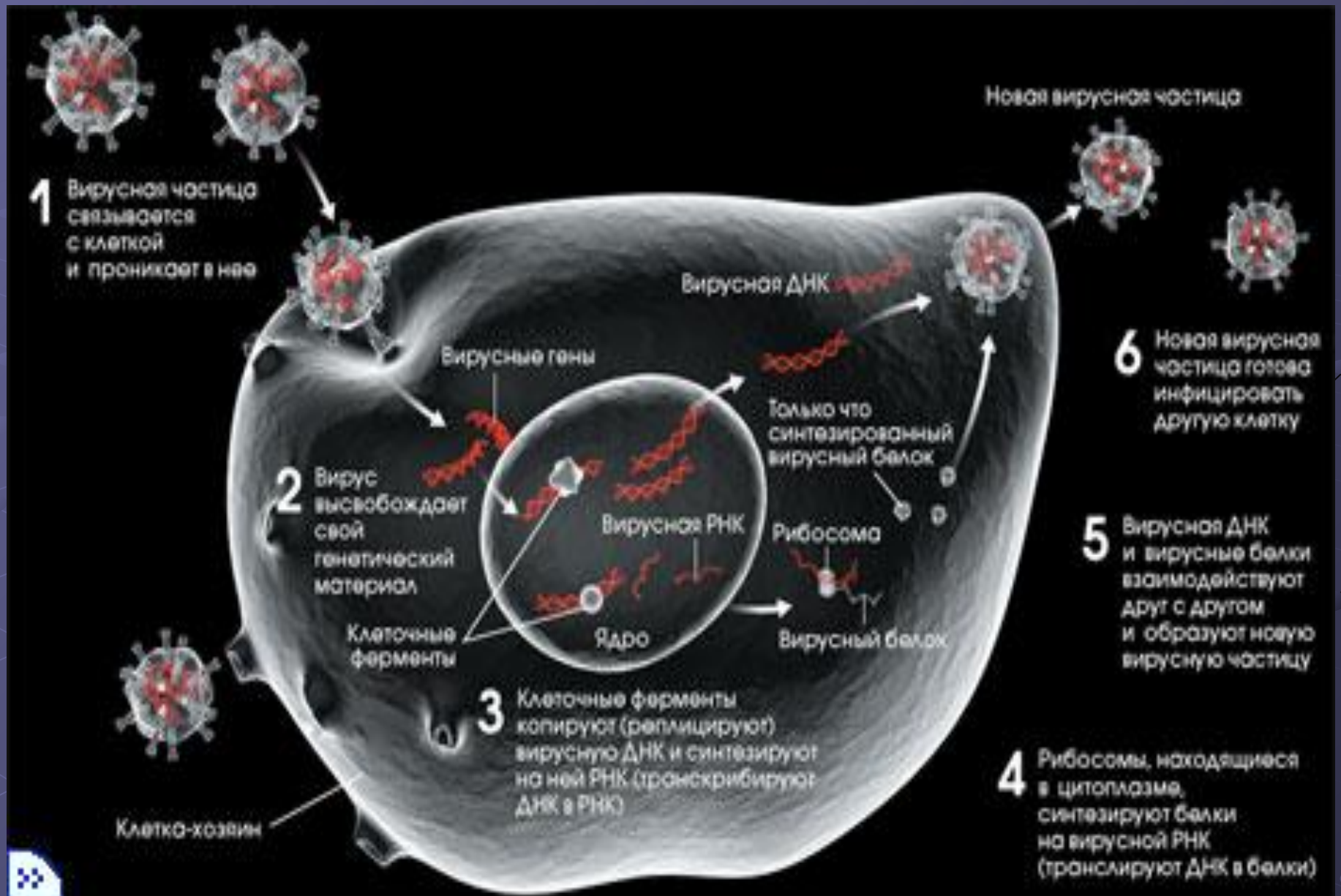
клеточные

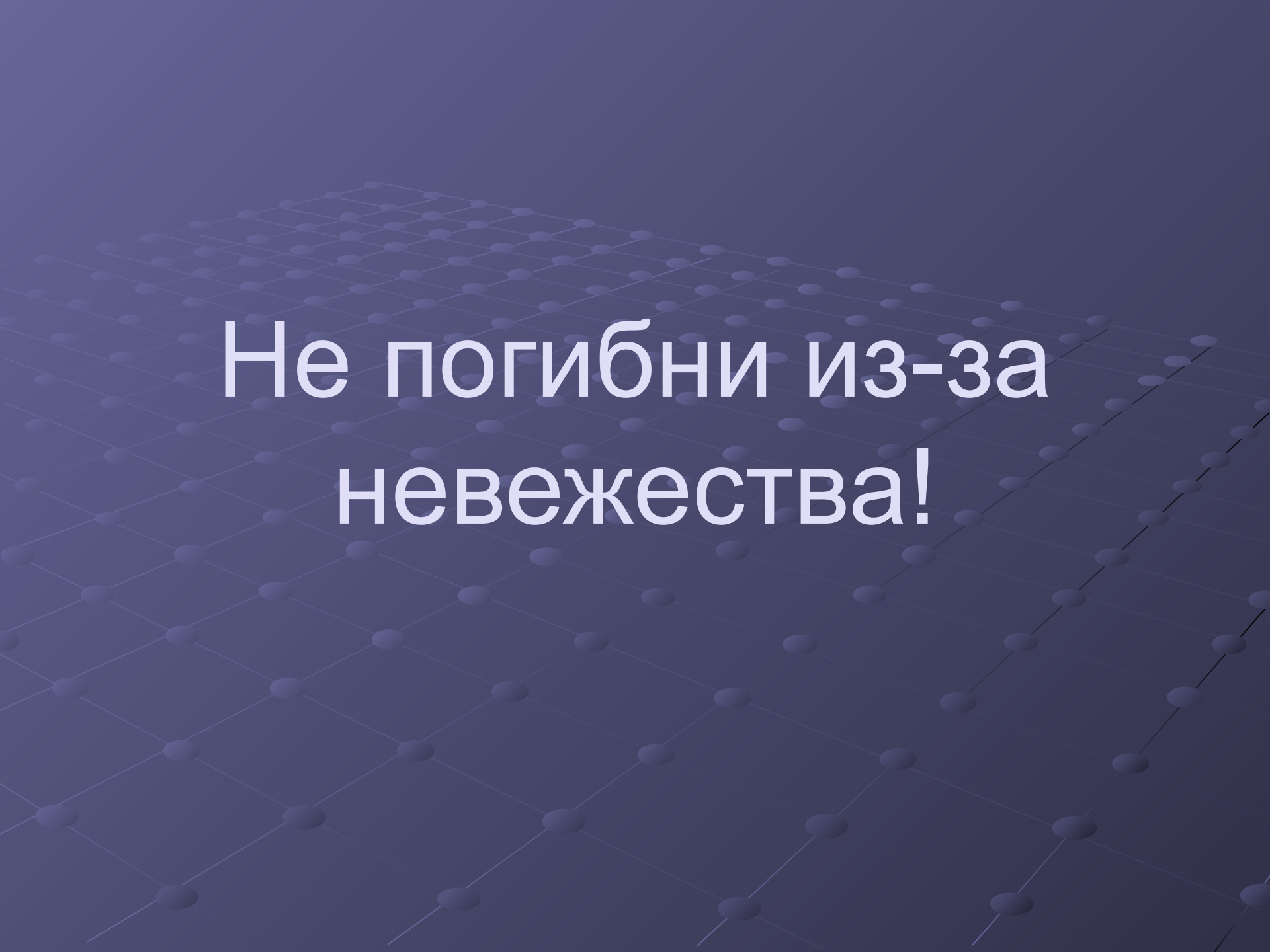
вирусы

прокариоты

эукариоты

Репликация вируса



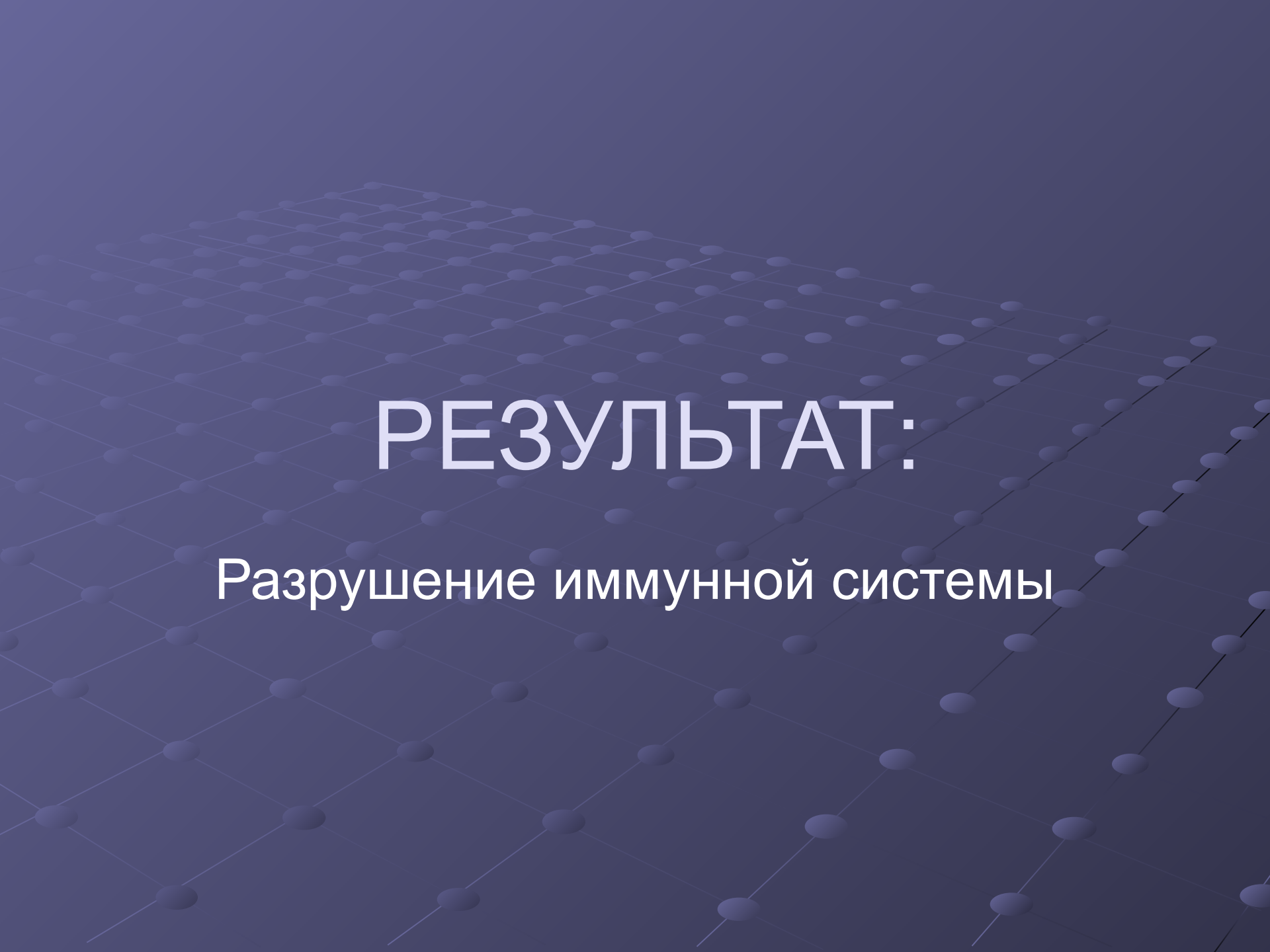
The background is a dark blue gradient with a subtle, repeating pattern of light blue dots connected by thin lines, creating a perspective effect of a grid receding into the distance.

Не погибни из-за
невежества!

СПИД – синдром
приобретенного
иммунодефицита
ВИЧ – вирус
иммунодефицита человека

ВИЧ поражает:

Лимфоциты Т-4 хелперы
фагоциты

The background is a dark blue gradient with a subtle, three-dimensional grid of dots and lines, creating a perspective effect that recedes into the distance.

РЕЗУЛЬТАТ:

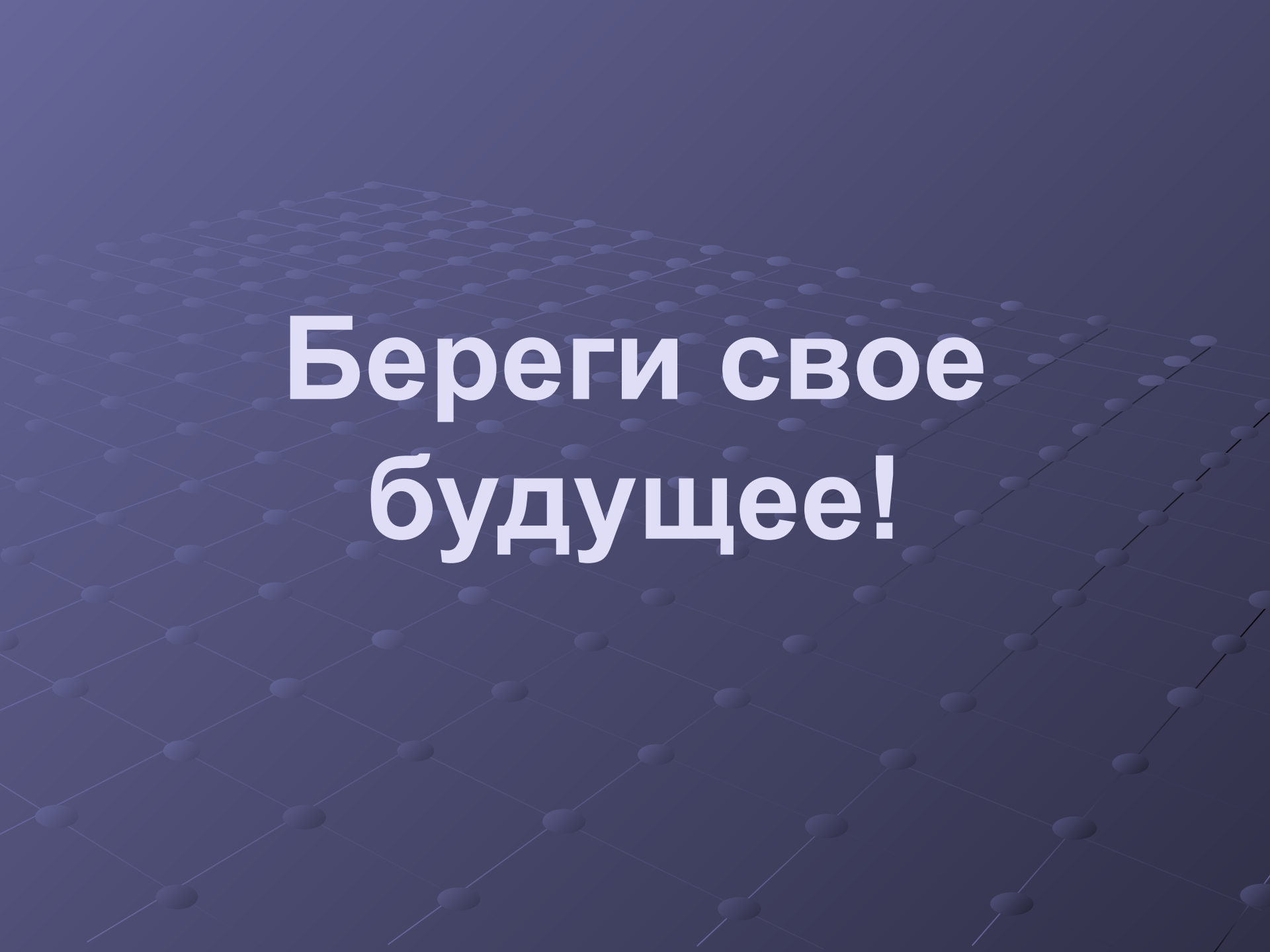
Разрушение иммунной системы

Заражение

- Беспорядочные половые контакты
- Нестерильные хирургические инструменты
- Игла наркомана
- От матери к ребенку

Нельзя заразиться

- В быту
- Через рукопожатие
- При использовании общей посуды
- В туалете
- В бассейне
- Через одежду и обувь.

The background is a dark blue gradient with a subtle, isometric grid pattern. The grid consists of small, dark blue spheres connected by thin, light blue lines, creating a three-dimensional effect that recedes into the distance.

**Береги свое
будущее!**