

# СПИД . Прошлое, настоящее, будущее!

---

Выполнили студенты 205 группы:

Аманжулова Гузель и Бисенова Нурслу

Научный руководитель:

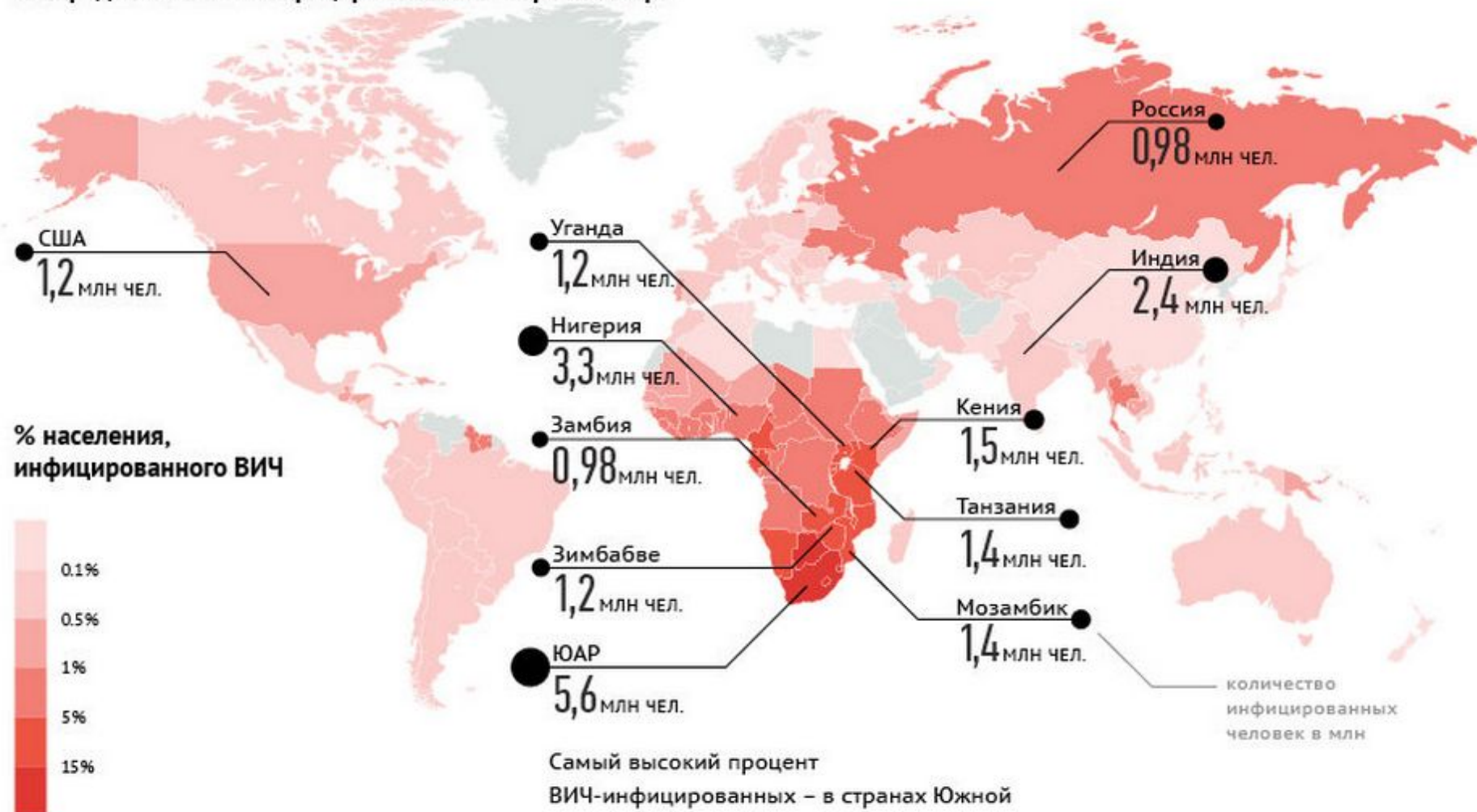
К.б.н., доц. Лебедева Е. Н.



# Распространение ВИЧ-инфекции и смертность от СПИДа

В мире насчитывается около 34 миллионов ВИЧ-инфицированных

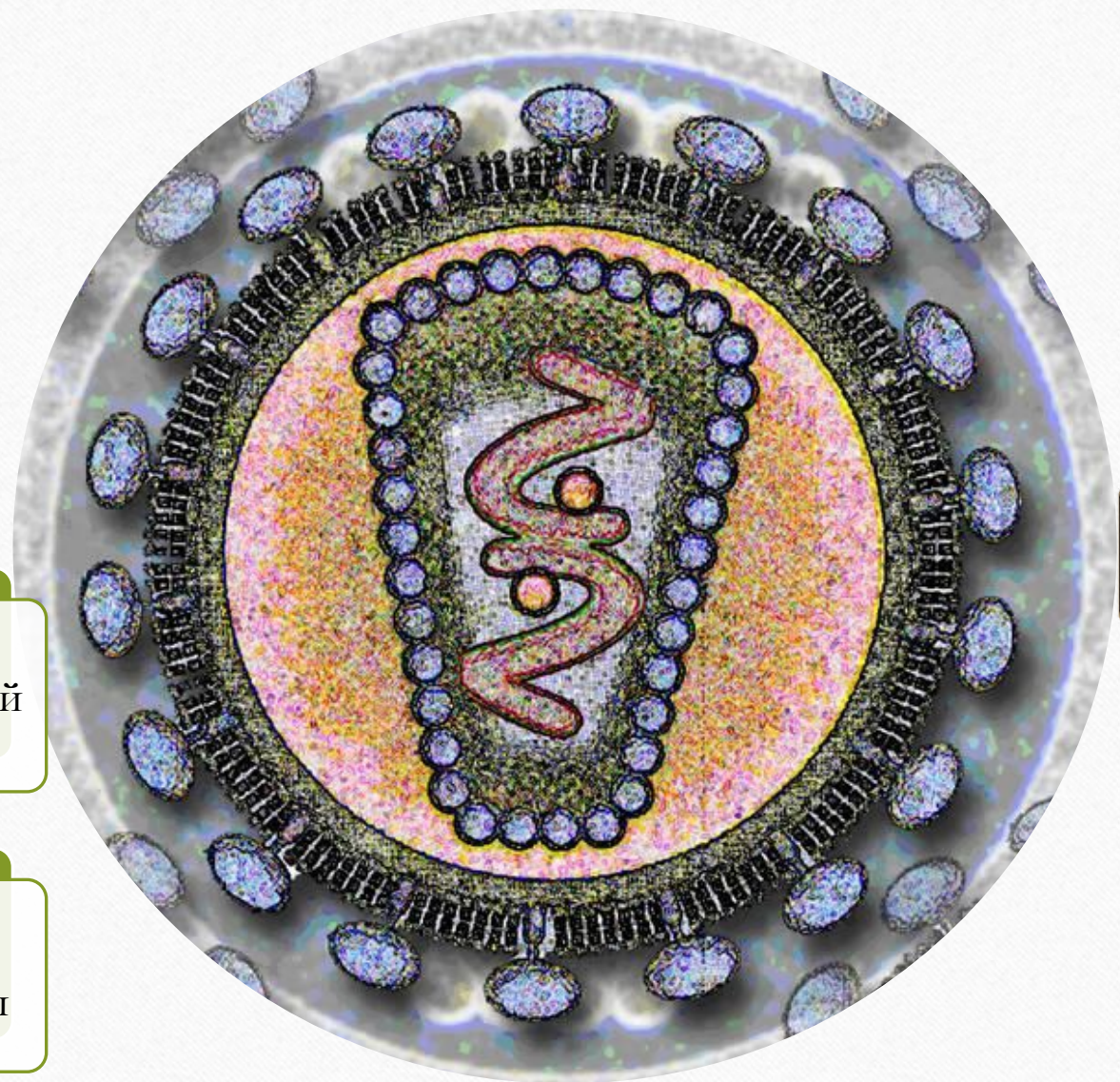
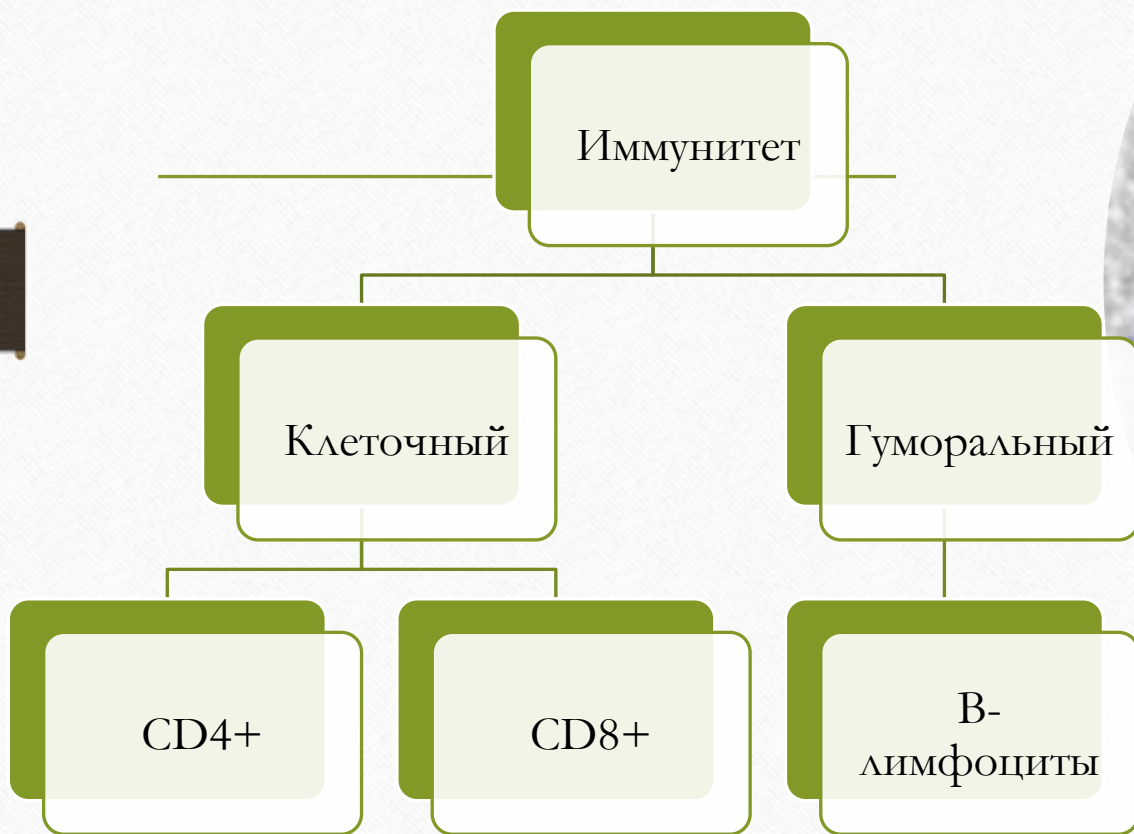
## Распределение ВИЧ-инфицированных по странам мира



Самый высокий процент ВИЧ-инфицированных – в странах Южной Африки (до четверти населения)



# ВИЧ (YTLV-3) – вирус иммунодефицита человека





## Размеры вирусов: От 20 до 3000 нм!

---

Например,

- геморрагические лихорадки включают в себя: вирусы Марбург и Эбола, Лассо, Хунин и Мачупо.
- Лихорадочные заболевания: вирусы Семлики, Чикунгунья, О Ньонг-Ньонг, Карельской, Синдбис, реки Росс, Майяро, Мукамбо.
- Геморрагические лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС): вирусы Хантаан, Сеул, Пуумал.

И многое другое!



# «Лучшая защита - нападение»

ВИЧ поражает клетки самой иммунной системы, имеющие на своей поверхности CD4+ и внедряется в них. Такие клетки, как:

- *Т-лимфоциты*
- *Моноциты*
- *Макрофаги*
- *Промиелоциты*
- *Мегакариоциты*
- *дендритные клетки лимфоузлов*
- *глиальные клетки мозга*
- *эндотелиальные клетки капилляров мозга и шейки матки.*

↓ CD4+ клеток →

**прогрессирование клинических симптомов заболевания.**

Через несколько лет после заражения у больного снижается сопротивляемость к некоторым инфекциям, повышается вероятность возникновения злокачественных опухолей, - постепенно развивается СПИД.



# Из истории...

- Нью-Йорк, зима 1980: частичные случаи заболеваемости среди мужчин гомосексуалистов с летальными исходами...
- Нью-Йорк, Лос-Анджелес, весна 1981: повторные случаи...
- США, Страны Западной Европы, 1981: распространение СПИДА!

## Саркома Капоши:



## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ И ВОЗМОЖНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА\***

### **Подтверждение возможности передачи**

**Имеется**

**Не имеется**

Кровь

Молоко матери

Сперма

Секреты влагалища

Амниотическая жидкость

Спинальная жидкость

Выделения из носа

Слюна

Гной

Пот

Слезная жидкость

Моча

\* Из: Recommendations for prevention of HIV transmission in health care settings. MMWR, 1987; 36(suppl):1S-18S.



Гомосексуалисты  
75-77%

Героин  
16%

4 Г

Гемофилия

Жители  
Гаити



В 1983г. В Нью-Йорке  
вышла первая  
монография «СПИД».


---

215 444 ! общее число  
зарегистрированных  
случаев СПИДа в 153  
странах мира по данным  
ВОЗ (февраль 1990г.)



# Стадии болезни СПИДа

---

- 1. **Заражение вирусом ВИЧ**: недельная лихорадка, увеличение лимфоузлов, сыпь. Через месяц в крови обнаруживаются антитела к вирусу ВИЧ.
  - 2. **Скрытый период**: от нескольких недель до нескольких лет: изъязвления слизистой, грибковые поражения кожи, похудание, понос, повышенная температура тела.
  - 3. **СПИД**: воспаление легких, опухоли (саркома Капоши), сепсис и другие инфекционные заболевания.
- 



| Например,   | Время            |
|---|------------------|
| Кипячение   | Мгновенно        |
| Дезинфицирующие вещества  | Мгновенно        |
| 50-70% спирт  | Несколько секунд |
| Попадание на кожу: уничтожается ферментами бактерий, паразитирующих на коже | 20 минут         |
| Попадание в ЖКТ: Разрушается пищеварительными ферментами и соляной кислотой | Некоторое время  |

# Пути передачи ВИЧ-инфекции

---

- Половой – при непостоянном половом партнере и гомосексуальных отношениях; при искусственном оплодотворении.
- При использовании загрязненных медицинских инструментов, у наркоманов – одним шприцем.
- От матери – ребенку: внутриутробно, при родах, при кормлении материнским молоком.
- Через кровь: при переливании крови, пересадке органов и тканей.



# Не отмечены случаи передачи ВИЧ-вируса

---

- Воздушно-капельным путем при чихании и кашле.
- Бытовым путем через объятия, рукопожатия, при посещении бань, бассейнов, так как через неповрежденную кожу вирус не передается.
- При укусах кровососущих насекомых.



# Меры профилактики

Вести здоровый образ жизни.

Не употреблять наркотики.

Избегать случайных связей.

При половом контакте пользоваться презервативом.

Регулярно проверяться на СПИД.

Для уколов использовать одноразовые шприцы.





# Борьба со СПИДом

---

- Создание законодательной базы. Гарантия прав зараженных СПИДом.
- Строгий иммунологический контроль за предназначенной для переливания кровью.
- Меры профилактики и лечения больных наркоманией.
- Просветительская и информационная работа среди населения. Создание центров профилактики и лечения СПИДа.
- Формирование навыков здорового образа жизни у детей и молодежи.  
Нравственное воспитание молодежи.

# Из закона «О профилактике заболевания СПИД».

---

- Граждане России обеспечивается право на медицинское освидетельствование на выявление заражения вирусом иммунодефицита человека, в том числе и анонимное.
- Лица, зараженные СПИДом, уведомляются органами здравоохранения о необходимости соблюдения мер предупреждения распространения заболевания и уголовной ответственности за заведомое поставление в опасность заражения и заражение другого лица.
- Не допускаются увольнение с работы, отказ в приеме на работу, в лечебные и учебные заведения, приеме детей в детские дошкольные учреждения, а также ущемление иных прав.
- Заражение СПИДом медицинских и фармацевтических работников при исполнении служебных обязанностей относится к профессиональным заболеваниям.



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ (:

---

