




ОБУЧАЮЩИЙ СЕМИНАР

# ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ, СПОСОБЫ ЕЕ ПЕРЕДАЧИ И МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

## РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА ВИЧ В ПРАКТИКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА



A world map is centered in the background, rendered in a light beige color. The map is set against a dark red background that is bisected by a diagonal white stripe running from the top-left corner to the bottom-right corner. The stripe is wider on the left side and tapers towards the right.

# Бремя ВИЧ-инфекции в России и мире



# ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ В МИРЕ В 2019 ГОДУ (UNAIDS)

Дети в возрасте до 15 лет



Умерли от сопутствующих СПИДу заболеваний с начала эпидемии



Общемировое число умерших от сопутствующих СПИДу болезней в 2019 году



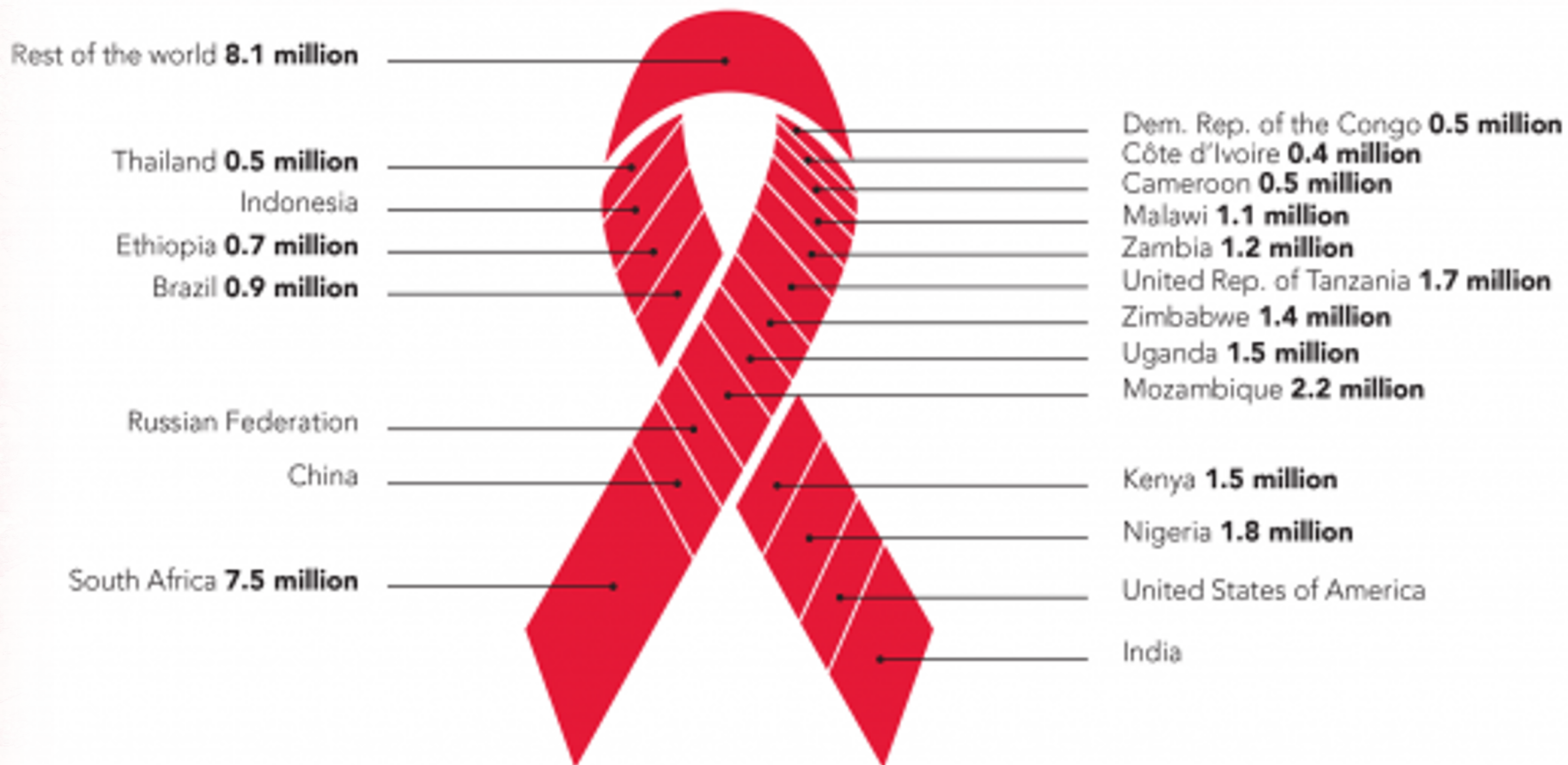
Общемировое число умерших от сопутствующих СПИДу болезней в 2004 году



**38 млн** [31,6-44,5]  
человек  
общеемировое число  
людей, живущих с ВИЧ

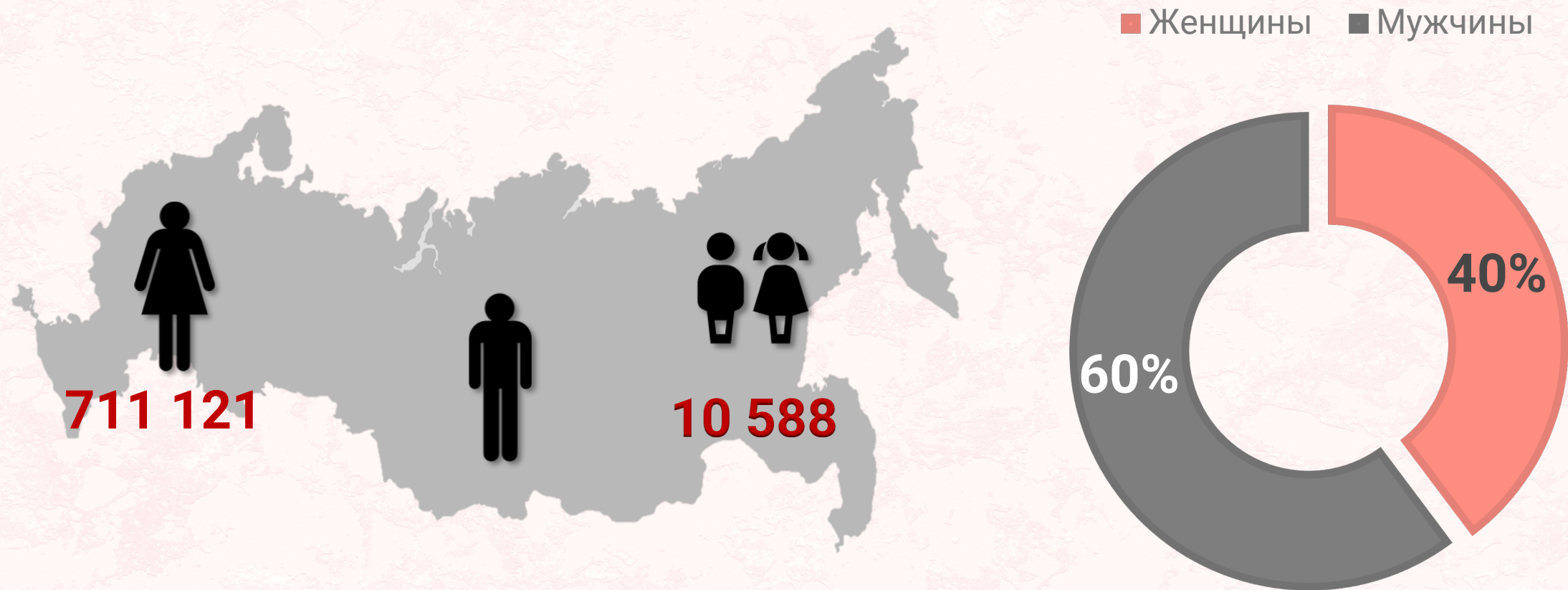


# 38 МИЛЛИОНОВ ЧЕЛОВЕК ЖИВУТ С ВИЧ ПО ВСЕМУ МИРУ





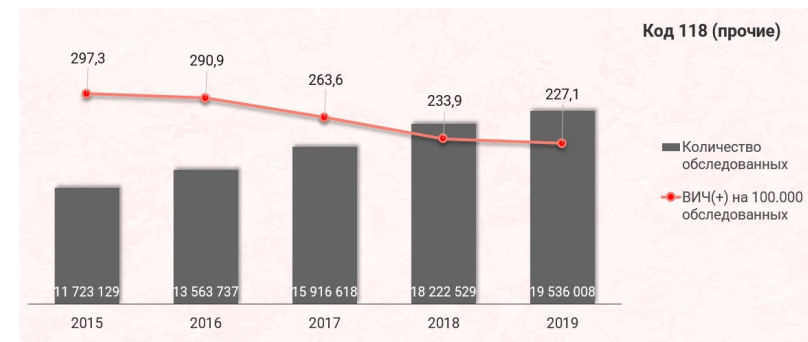
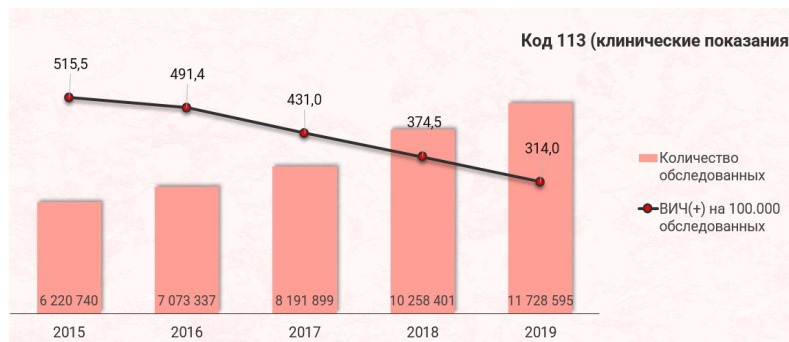
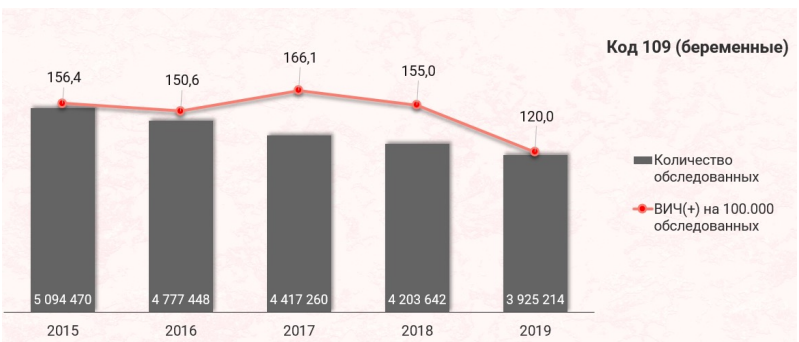
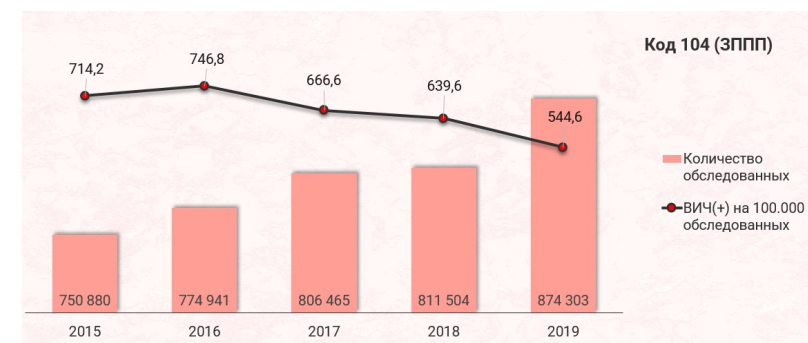
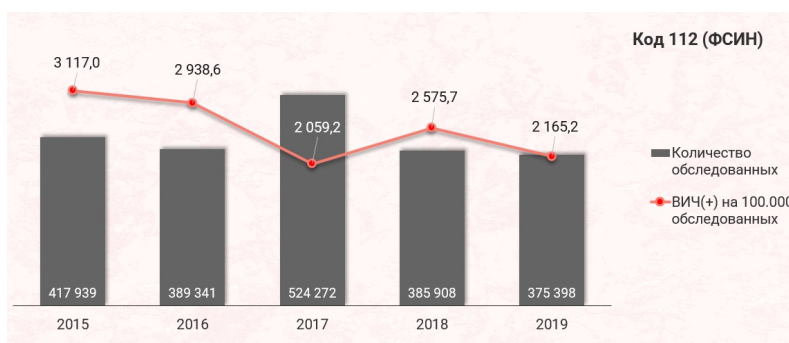
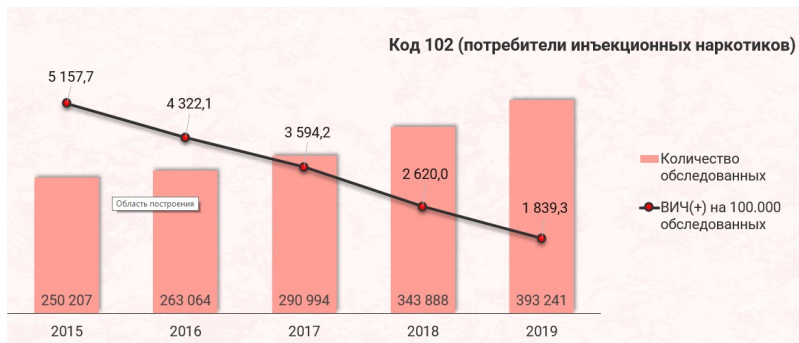
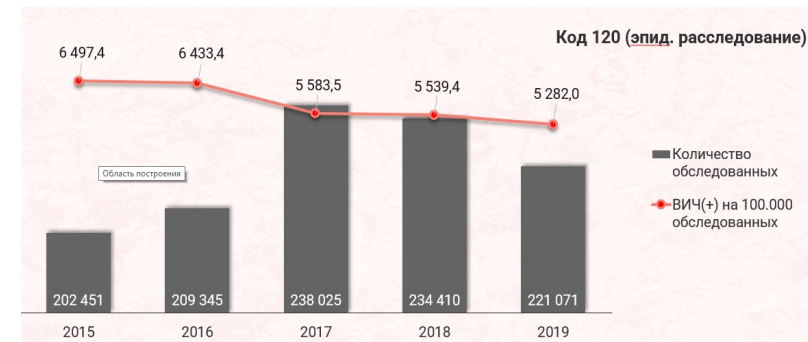
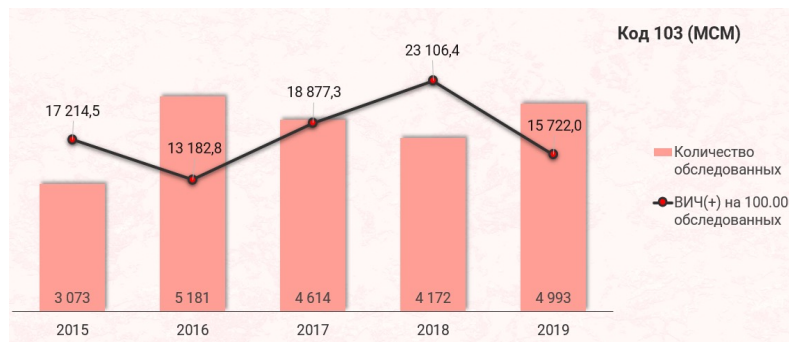
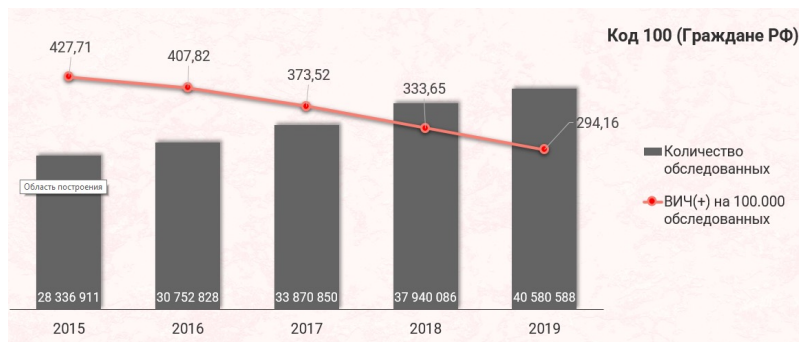
# БРЕМЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РФ В 2020 ГОДУ



Зарегистрировано лиц, в крови которых при исследовании методом Иммуноблот выявлены Антитела к ВИЧ



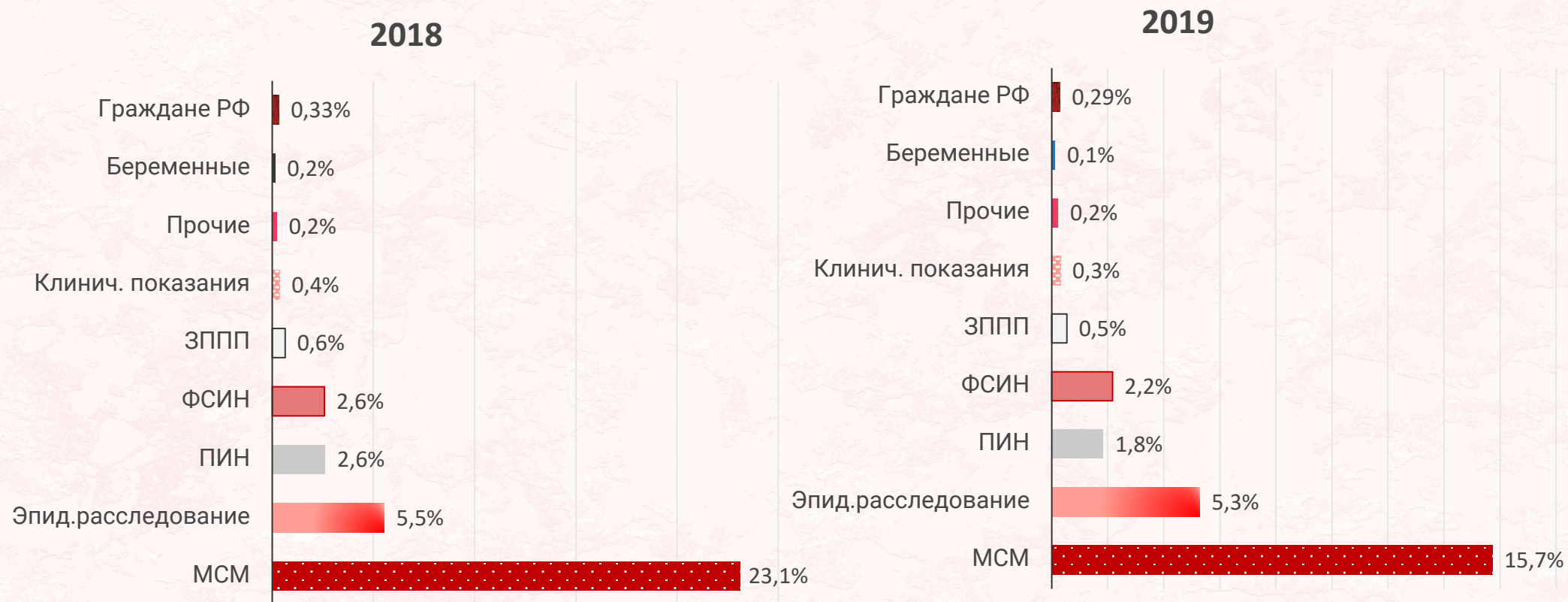
# ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ВИЧ(+) РЕЗУЛЬТАТОВ НА 100.000 ОБСЛЕДОВАННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ



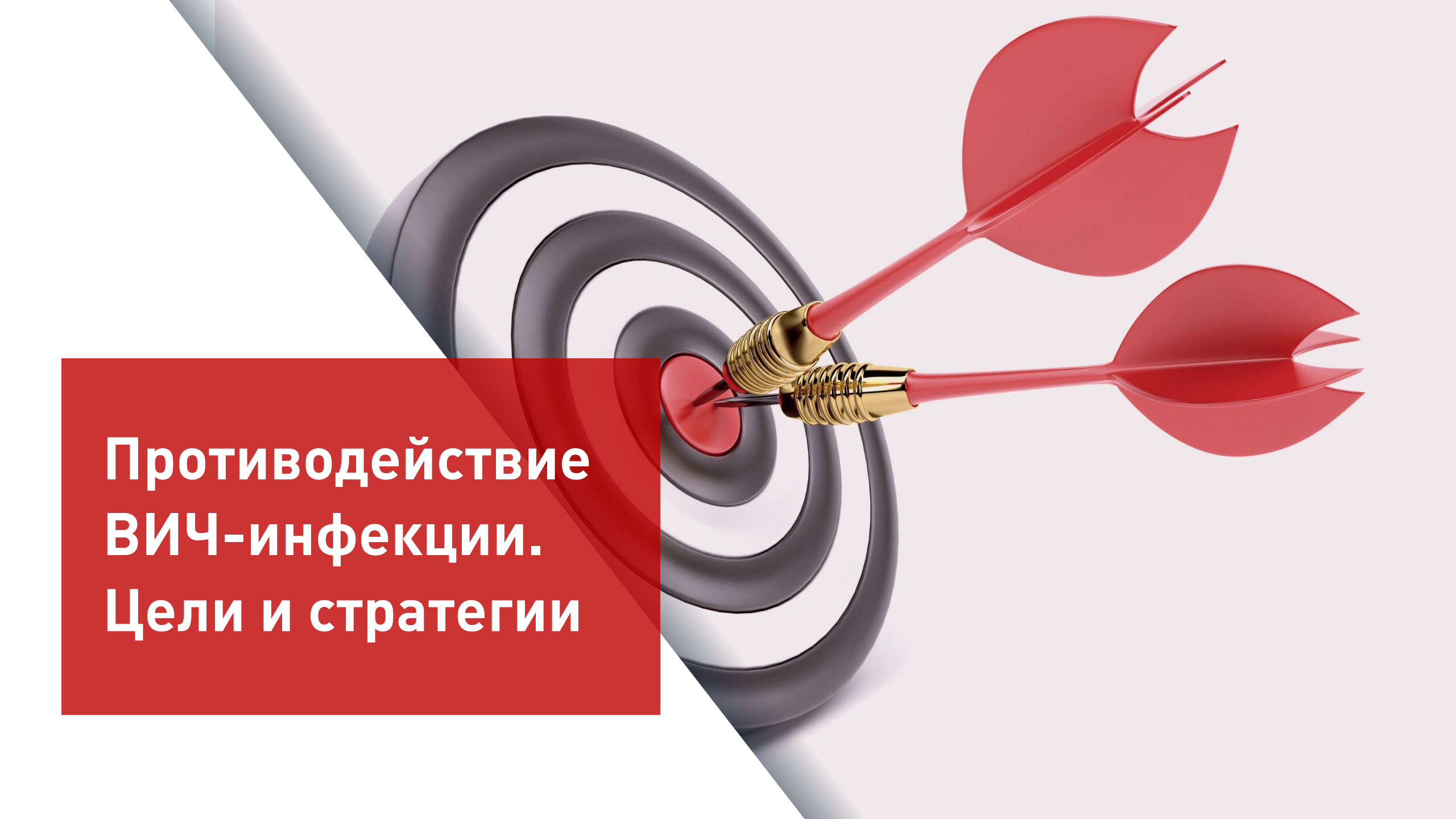
Источник: ф.4 ФГСН



# ПОРАЖЕННОСТЬ РОССИЯН ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГРУППЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПО ГОДАМ 2018, 2019







**Противодействие  
ВИЧ-инфекции.  
Цели и стратегии**



# 90-90-90 ЛЕЧЕНИЕ ДЛЯ ВСЕХ

Амбициозная цель в области лечения, направленная на прекращение эпидемии СПИДа

90%

всех людей,  
живущих с ВИЧ,  
должны знать свой  
ВИЧ-статус

90%

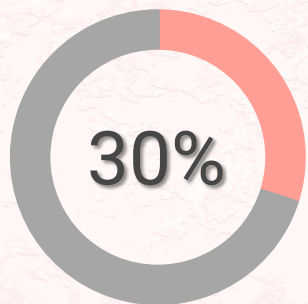
всех людей с ВИЧ  
должны получать  
антиретровирусную  
терапию

90%

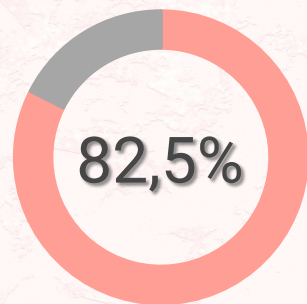
всех людей, получающих  
антиретровирусную терапию,  
должны иметь неопределяемую  
вирусную нагрузку



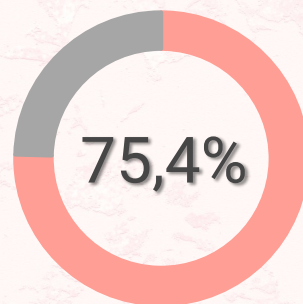
# КРИТЕРИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТРАТЕГИИ НА 2021 ГОД



СКРИНИНГ



ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

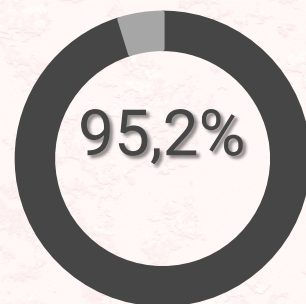


ОХВАТ АРТ

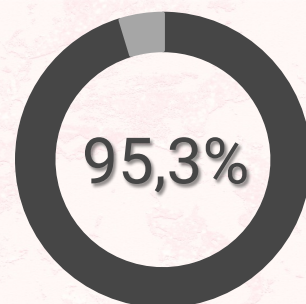


ЧИСЛО НОВЫХ  
СЛУЧАЕВ

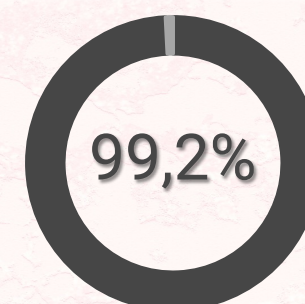
**ППМР**



ВО ВРЕМЯ  
БЕРЕМЕННОСТИ



ВО ВРЕМЯ  
РОДОВ



НОВОРОЖДЕННОМУ



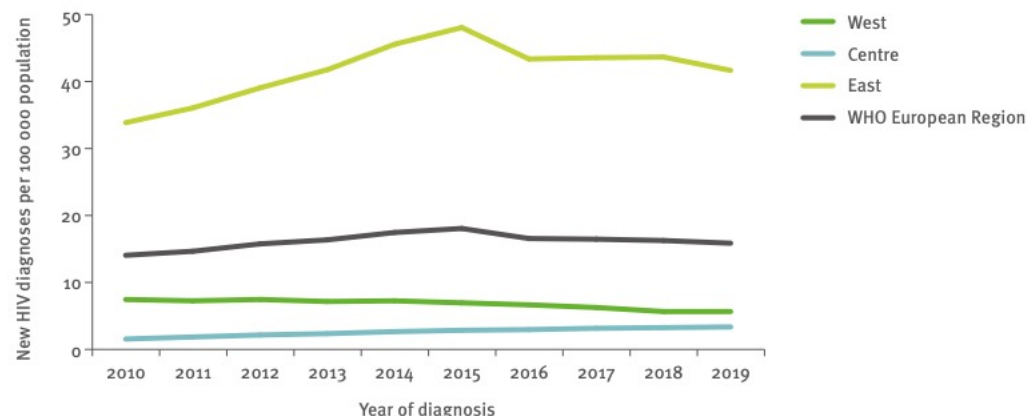
# ДВЕ ГЛАВНЫЕ ЦЕЛИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ

## ЛЕТАЛЬНОСТЬ ОТ СПИДА

Новые случаи ВИЧ-инфекции на 100 000 населения, по годам выявления, ВОЗ ЕР, 2009–2018

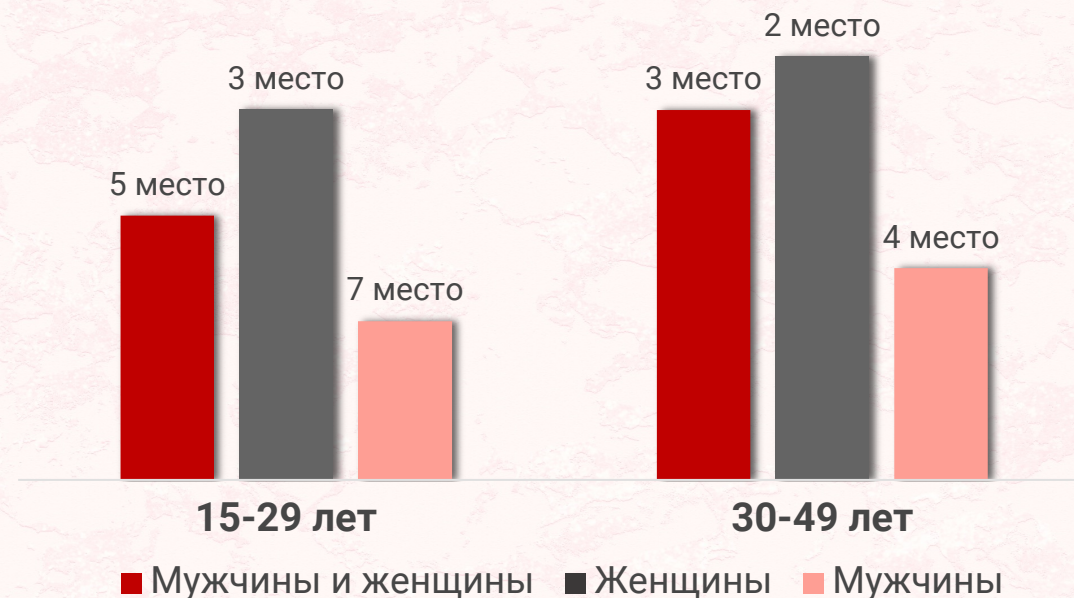
Fig. 2.2. New HIV diagnoses per 100 000 population, by year of diagnosis, WHO European Region, 2010–2019



Note: data from Andorra, Belgium, Monaco, North Macedonia, Turkmenistan and Uzbekistan excluded due to inconsistent reporting during the period.

HIV/AIDS surveillance in Europe 2019 data, ECDC&WHO 2020

Место ВИЧ-инфекции среди 10 основных причин смерти в зависимости от возраста и пола в ЕР ВОЗ





# ЗАДАЧИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ 2-Х ГЛАВНЫХ ЦЕЛЕЙ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ВИЧ

## Снижение числа новых случаев ВИЧ-инфекции

Максимальное выявление ЛЖВ – расширение охвата и улучшение качества тестирования (структурирование)


## Снижение летальности от СПИДа

81% смертей от СПИДа являются следствием поздней диагностики <sup>1</sup>

Выявление ВИЧ-инфекции на ранних стадиях



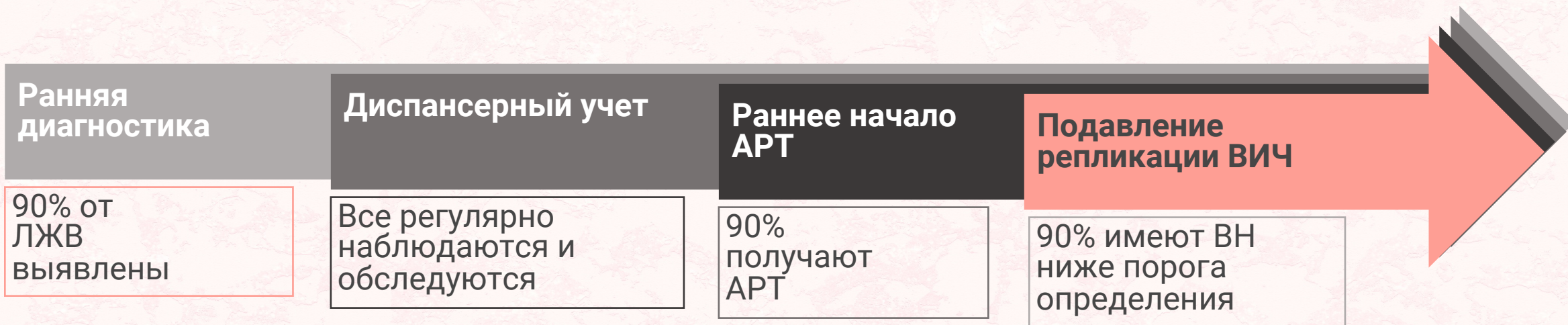


A close-up photograph of a doctor's hands holding three wooden blocks stacked vertically. The blocks are light-colored wood with dark blue letters spelling 'HIV'. The doctor is wearing a white lab coat and a blue stethoscope. The background is slightly blurred, focusing on the hands and the blocks. A red diagonal overlay is present on the left side of the image.

**Важность ранней  
диагностики  
ВИЧ-инфекции**



# РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА = ОСНОВА КОНТРОЛЯ НАД ЭПИДЕМИЕЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ



на индивидуальном уровне

- ↓ летальность
- ↑ продолжительность и ↑ качество жизни



на популяционном уровне

- ↓ заболеваемость
- ↓ уровень ПМР
- ↓ рискованное поведение
- ↓ горизонтальная передача



# РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА = ОСНОВА КОНТРОЛЯ НАД ЭПИДЕМИЕЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

**Контроль эпидемии  
с помощью АРТ**

*Сегодня у нас есть все  
возможности для раннего  
выявления  
ВИЧ-инфекции  
и эффективного лечения*

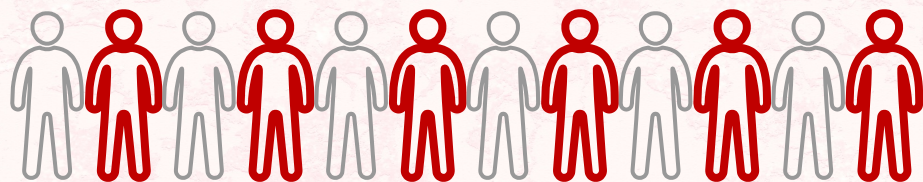




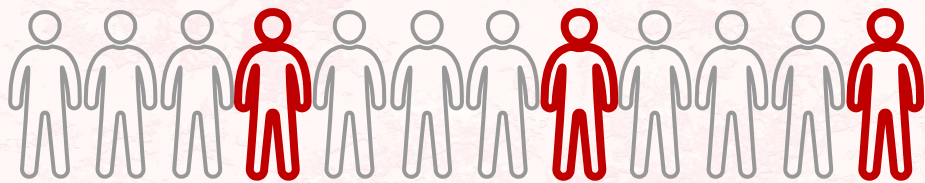
# РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ



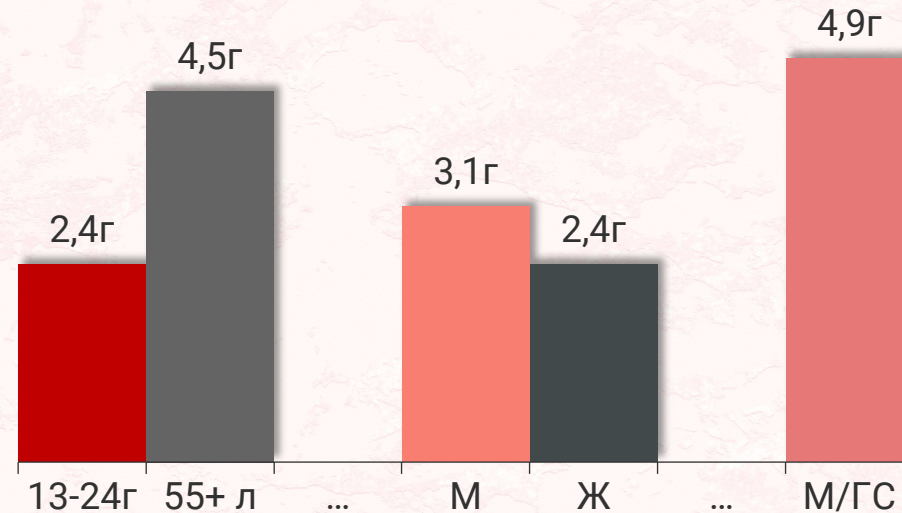
на популяционном уровне



Каждый 2<sup>й</sup> выявляется через > 3 года



Каждый 4<sup>й</sup> выявляется через > 7 лет





# РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА – ОСНОВА РАННЕГО НАЧАЛА АРТ



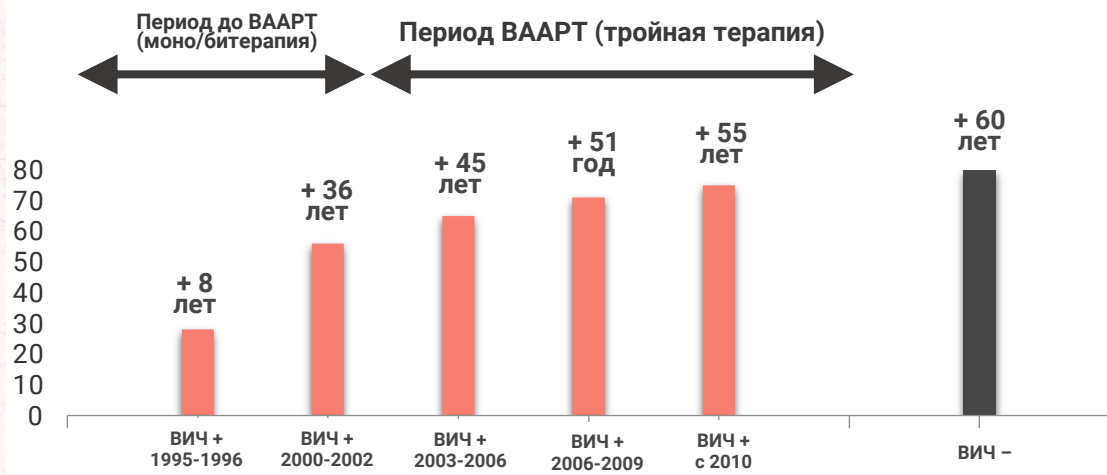
на индивидуальном уровне

Тестирование на ВИЧ является  
важнейшей отправной точкой  
для своевременного лечения

**Раннее начало АРТ**

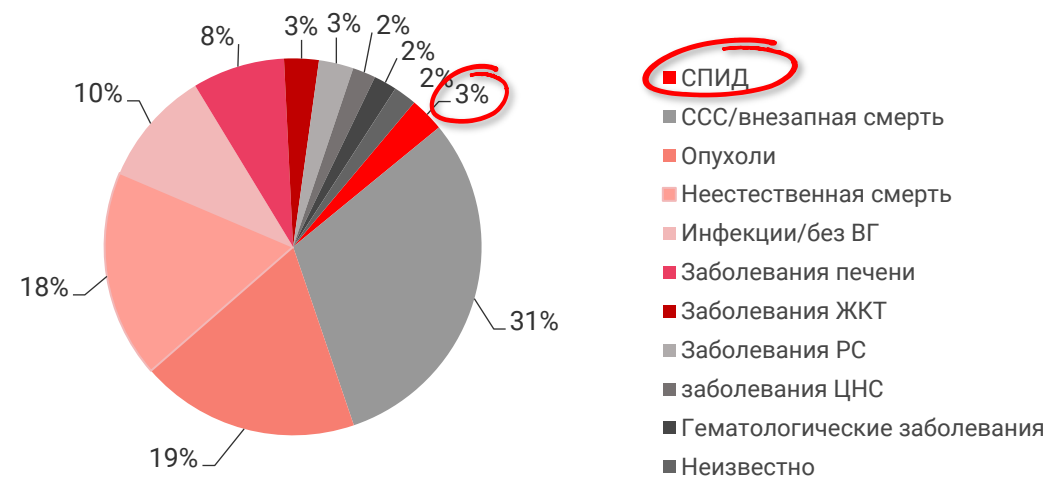
↓ смертность  
↑ продолжительность жизни

Воздействие АРТ на вероятность выживания  
20-летнего пациента



Samji H et al., Plos ONE, 2013

Причины смерти у больных ВИЧ-инфекцией с CD4 ≥ 350 клеток/мкл

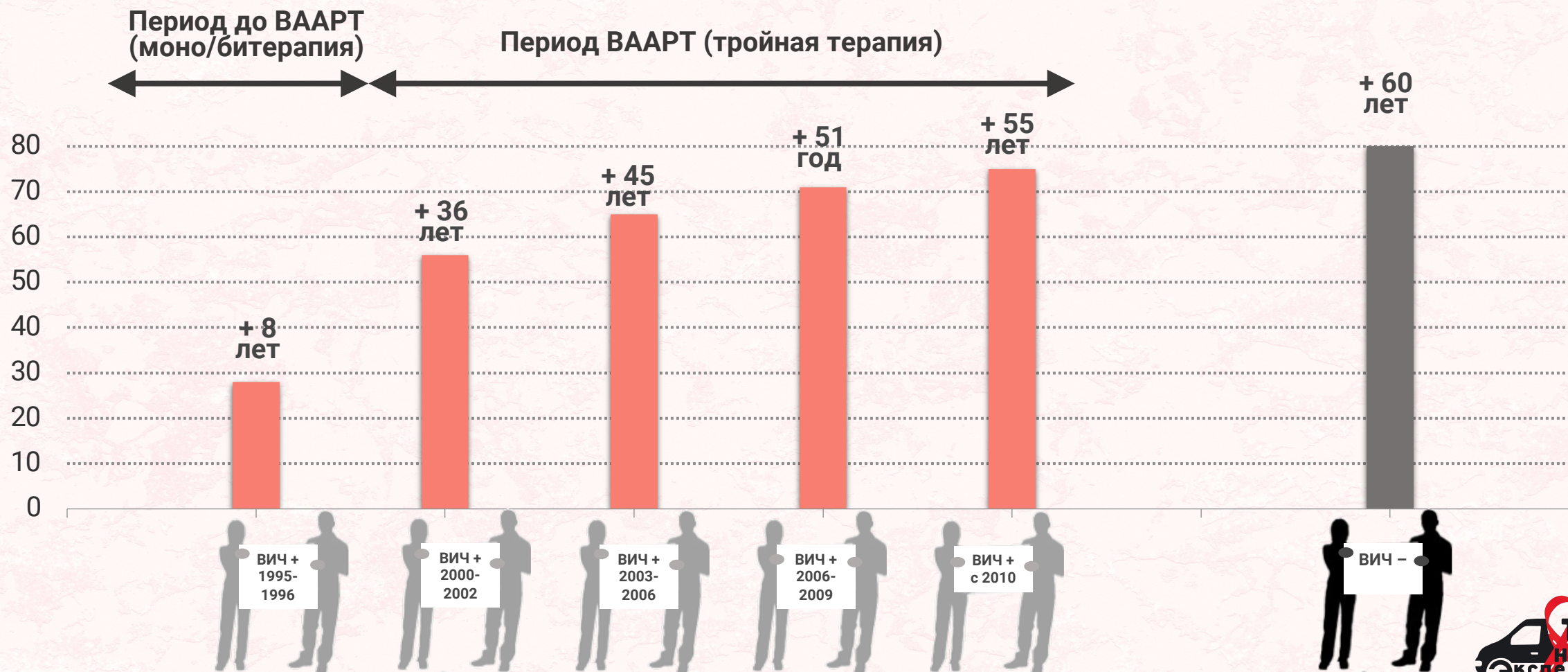


Alison J. Rodger et al. AIDS. 2013;27(6):973-979



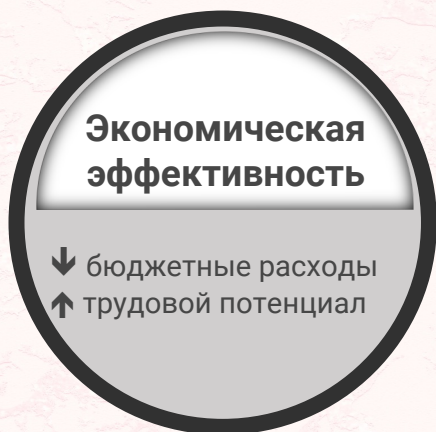


# ВОЗДЕЙСТВИЕ АРТ НА ВЕРОЯТНОСТЬ ВЫЖИВАНИЯ 20-ЛЕТНЕГО ПАЦИЕНТА



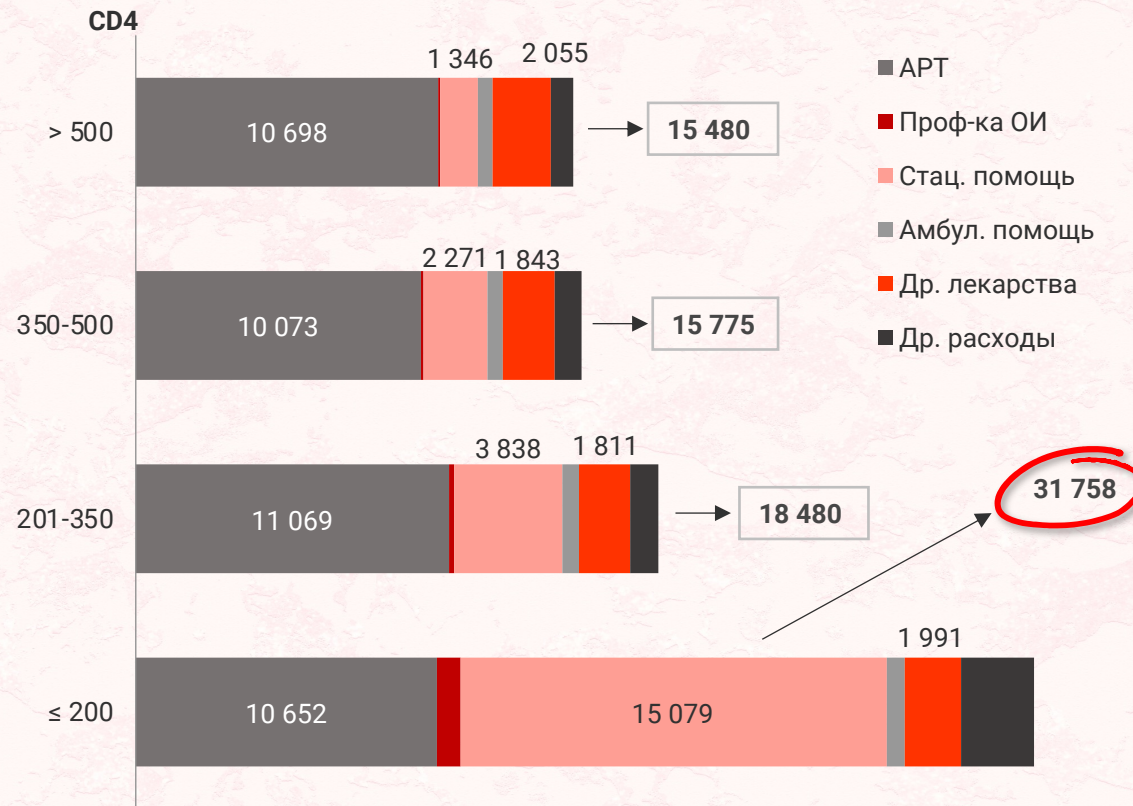
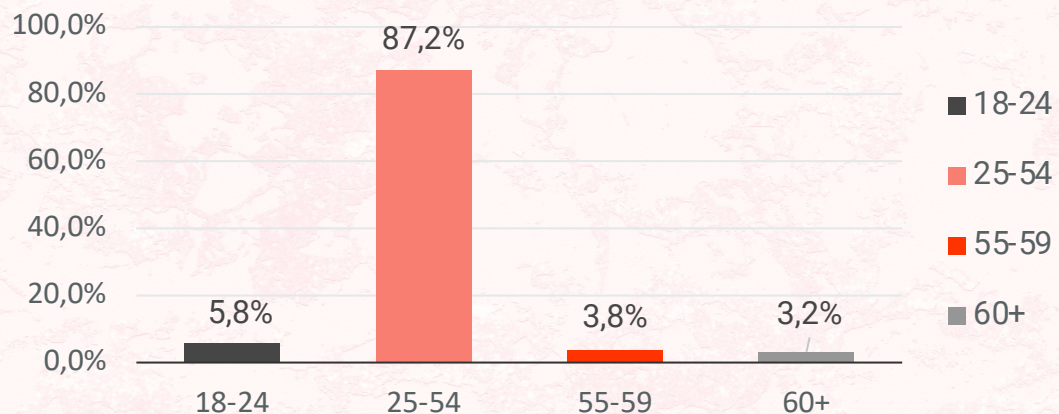


# РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА И ЭКОНОМИКА



Стоимость лечения при раннем начале в два раза ниже

>90% ЛЖВ выявляются в наиболее трудоспособном возрасте



Источник: Gebo K.A. et al. AIDS 2010;24(17);2705-2715

Источник : Ф.61 ФГСН



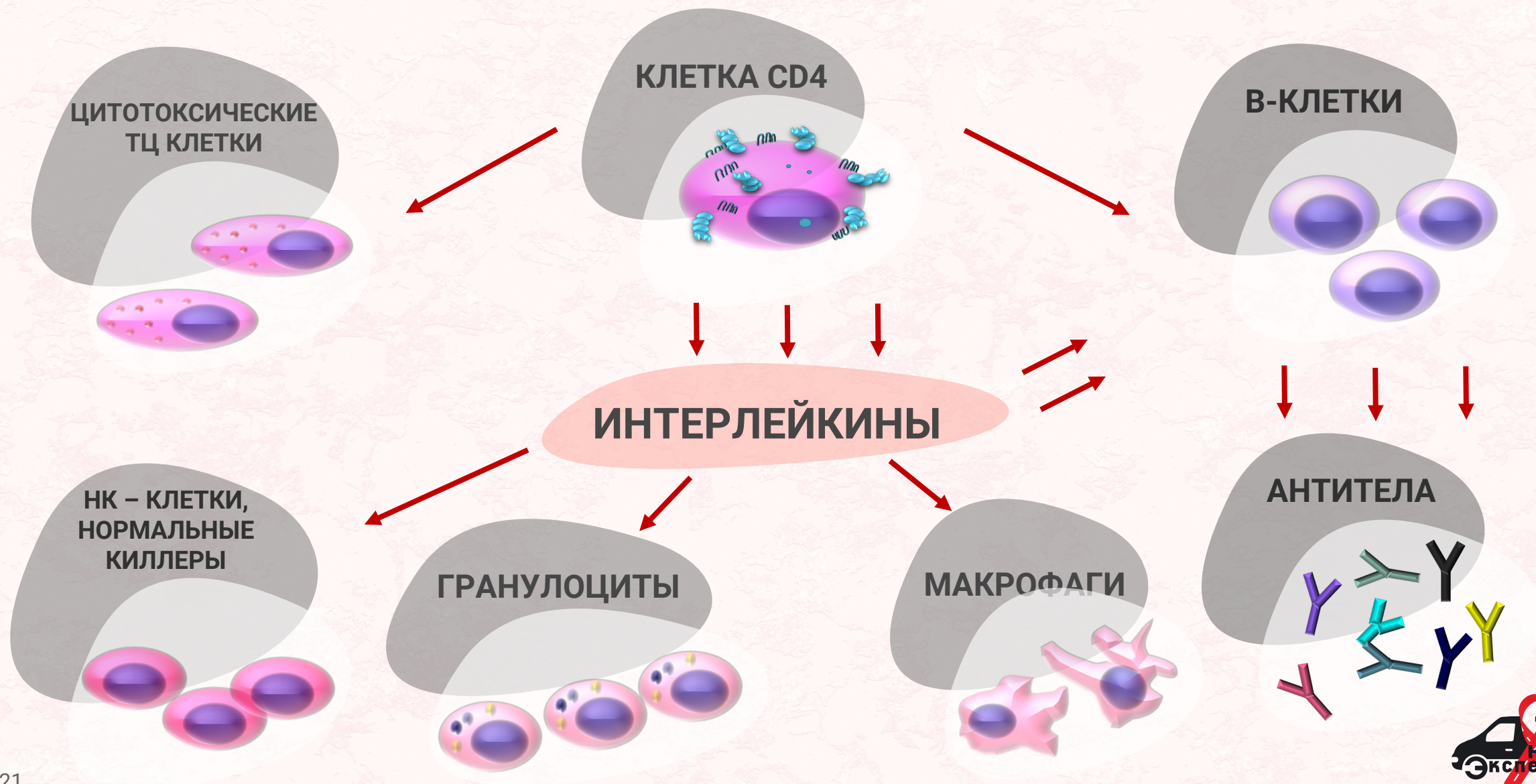


**Патогенез и  
клинические  
проявления ВИЧ**





# СТРОЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ





# CD4-ЛИМФОЦИТЫ

Клетки – «генералы»  
иммунной системы

Регулируют большинство  
иммунных реакций

Основная мишень для ВИЧ  
и место его размножения

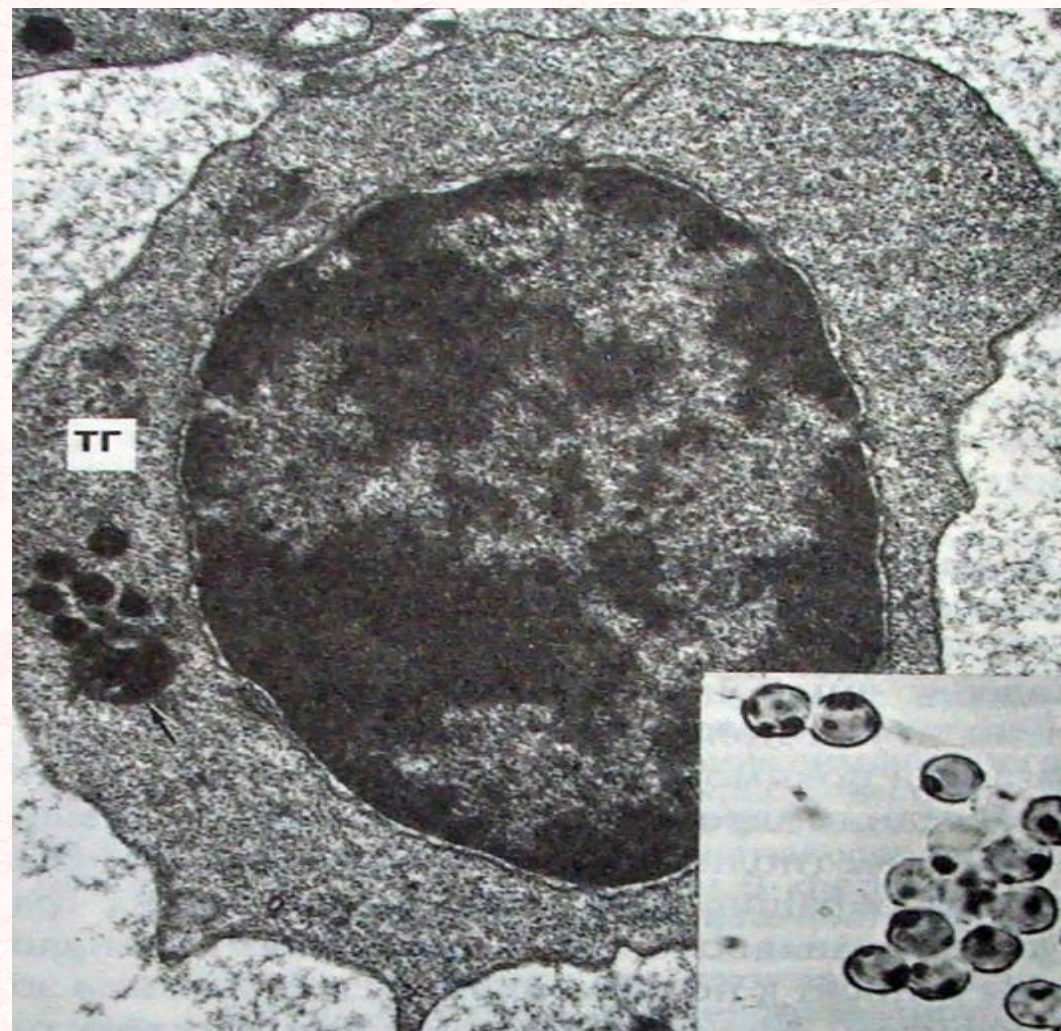


Фото из книги «Иммунология», А.Ройт с соавт. М:Мир, 2000

Увеличение: x10.000



# CD4-КЛЕТКИ



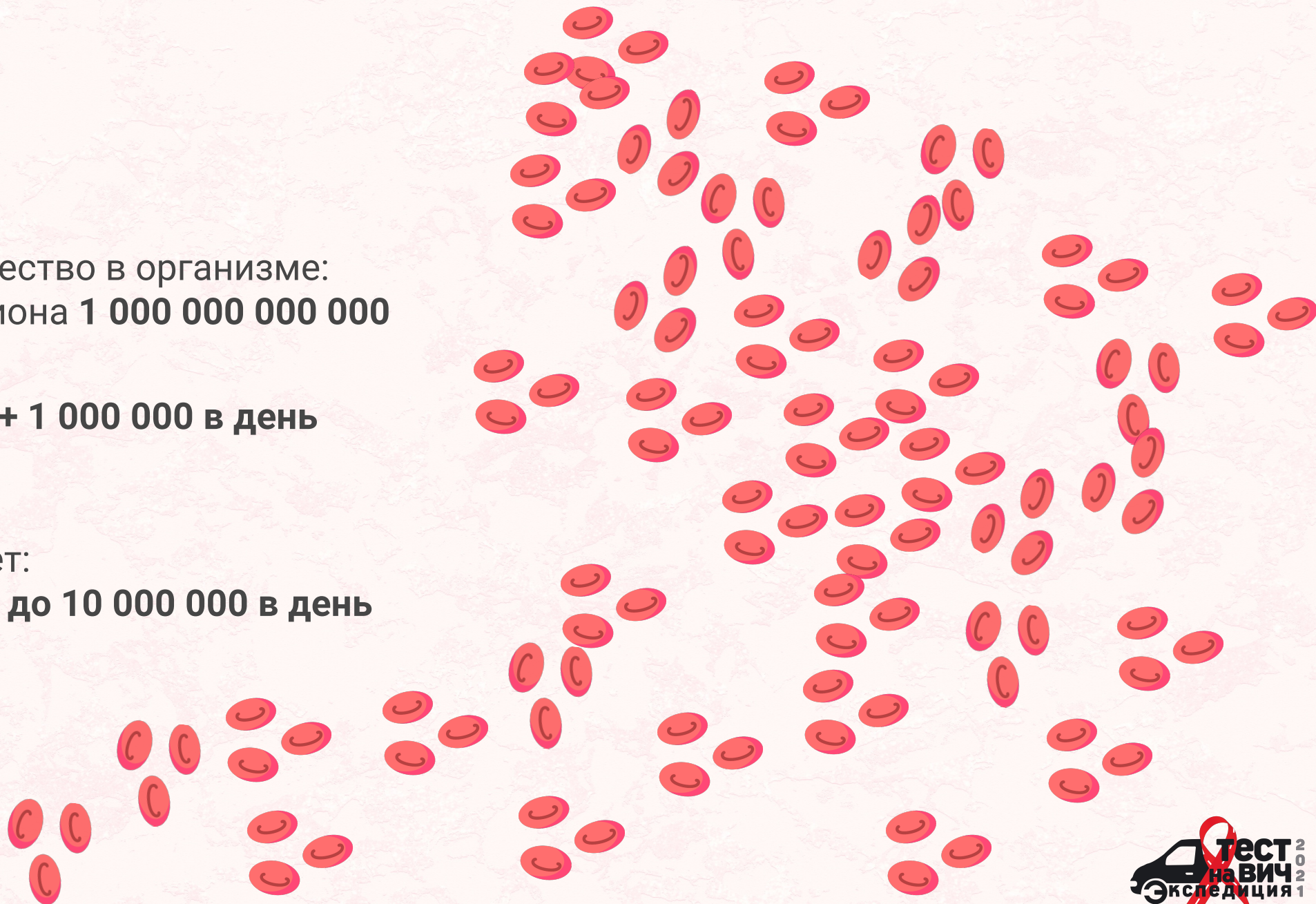
Общее количество в организме:  
около триллиона **1 000 000 000 000**



Образуются: **+ 1 000 000 в день**

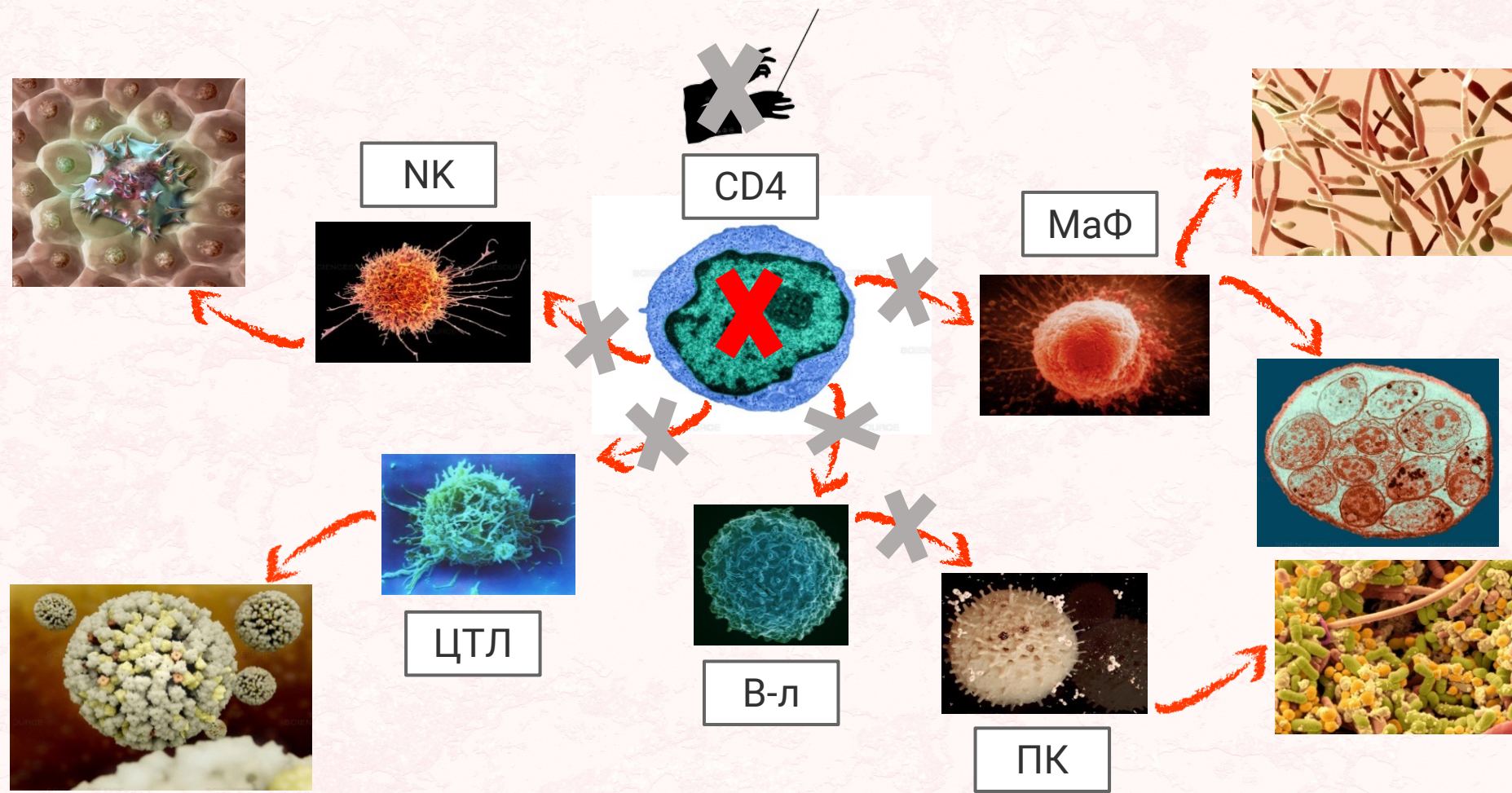


Вирус убивает:  
от **1 000 000 до 10 000 000 в день**



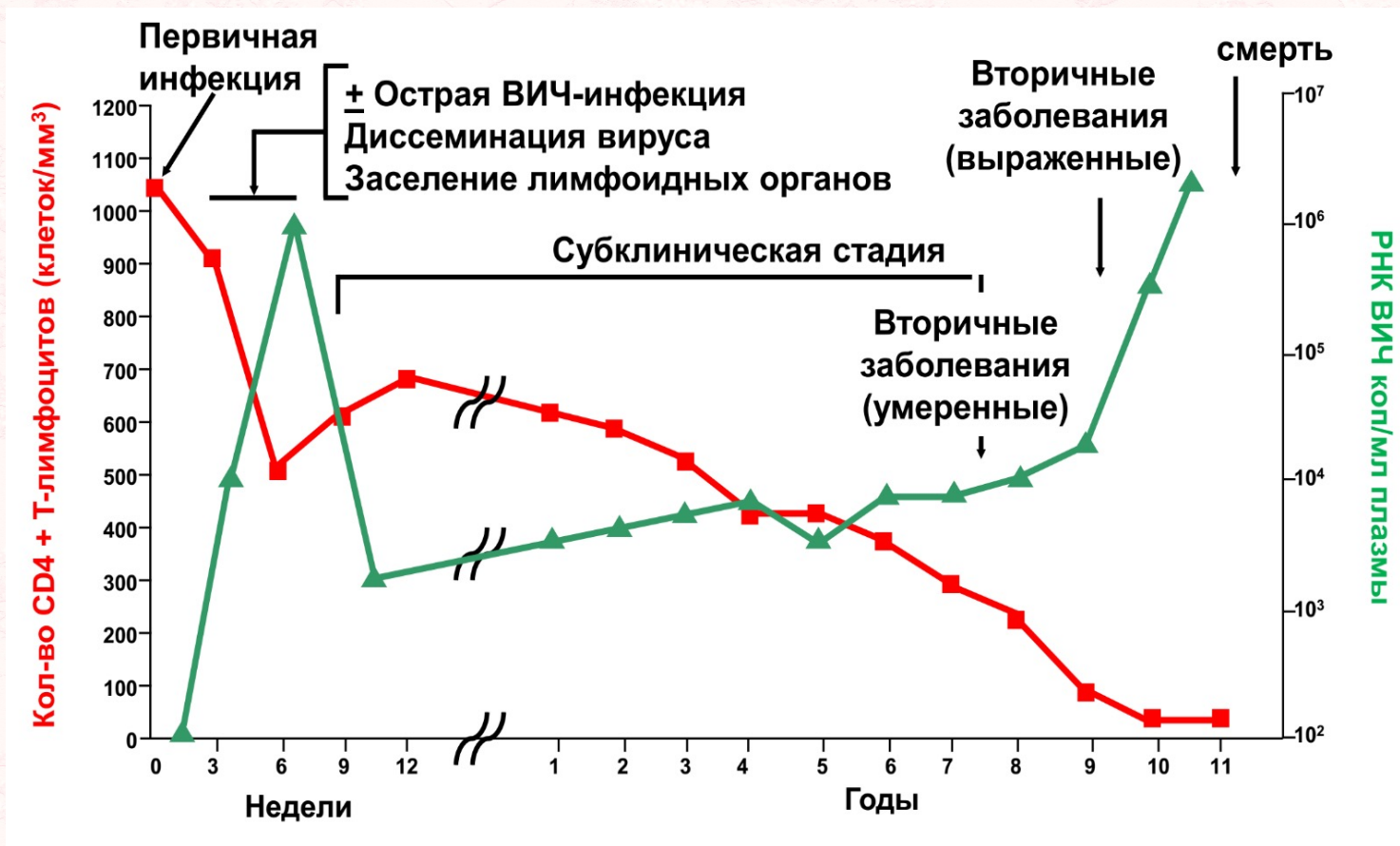


# ПАТОГЕНЕЗ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ = ПОРАЖЕНИЕ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ





# ЕСТЕСТВЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ (БЕЗ ЛЕЧЕНИЯ АНТИРЕТРОВИРУСНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ)



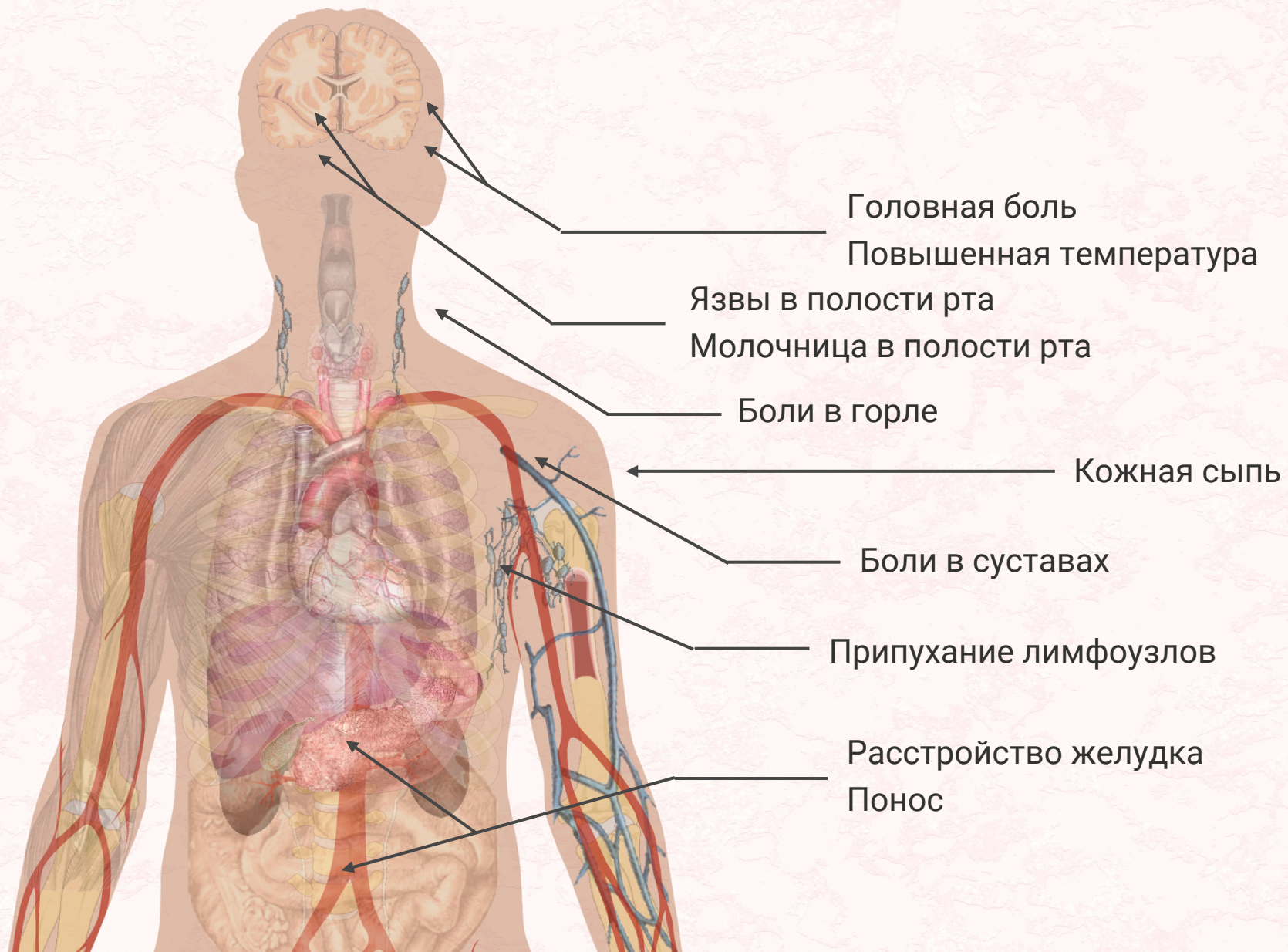
**Быстрое прогрессирование**  
< 3 лет  
< 5 %

**Типичное прогрессирование**  
7 – 10 лет  
85 – 90 %

**Медленное прогрессирование**  
> 10 – 15 лет  
< 10 %



# ПЕРВЫЕ ПРИЗНАКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ





# ВТОРИЧНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ CD4





# ОСНОВНЫЕ СИМПТОМЫ СПИД

## Центральные

- Энцефалит
- Менингит

## Глаза

- Ретинит

## Легкие

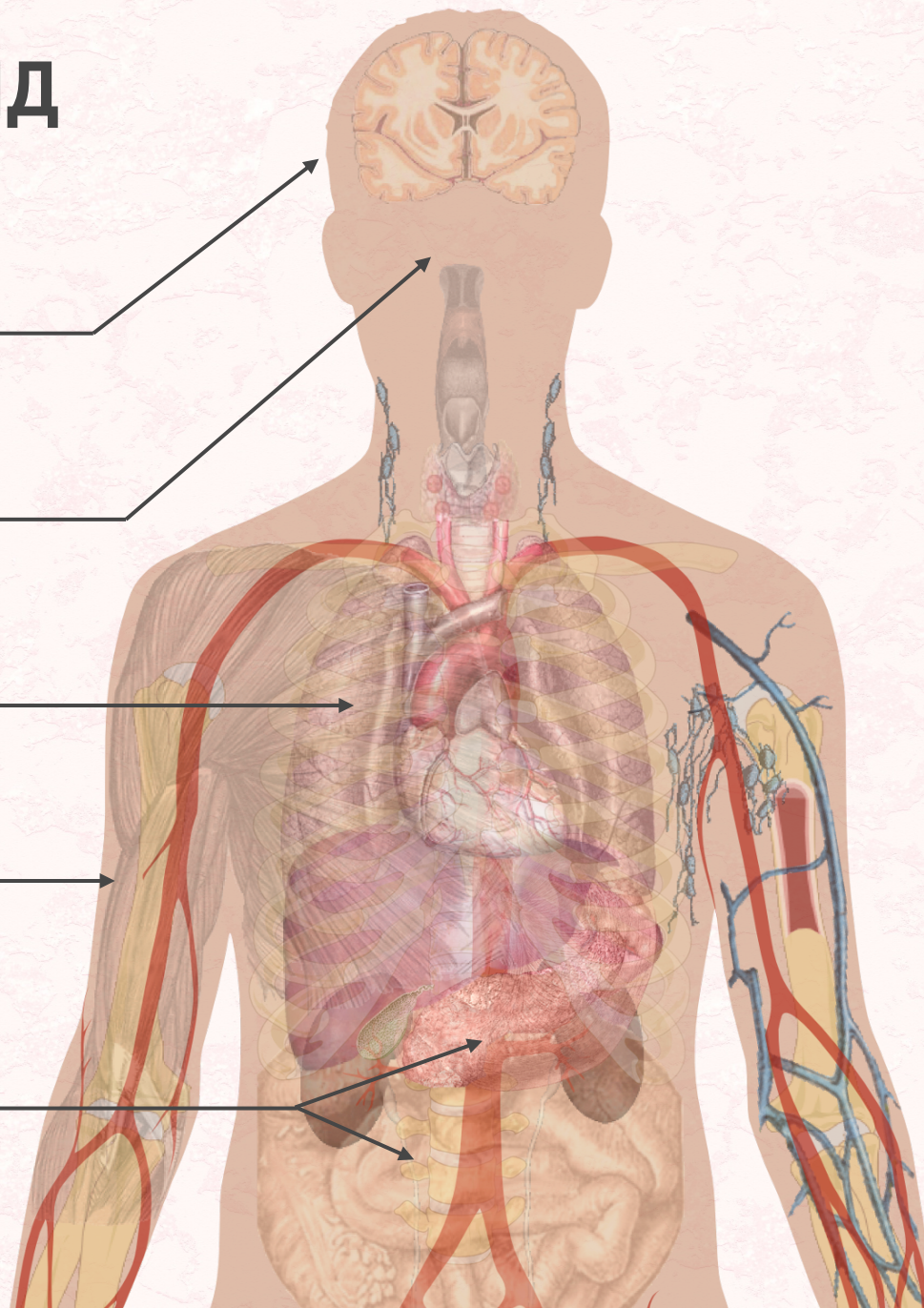
- Пневмоцистная пневмония
- Туберкулёз
- Опухоли

## Кожа

- Опухоли

## ЖКТ

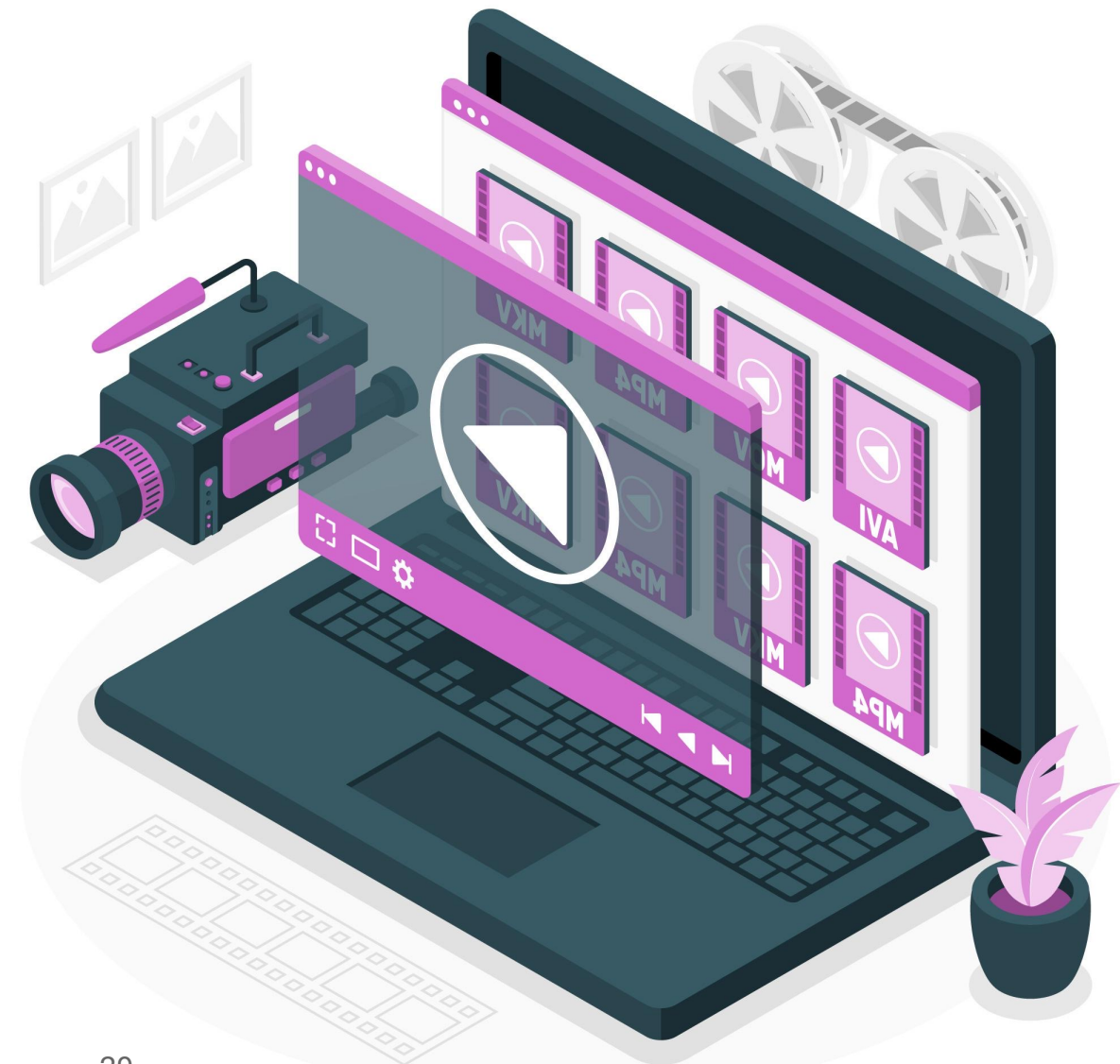
- Эзофагит
- Хроническая диарея
- Опухоли





# Вирус иммунодефицита человека

## Фильм 1



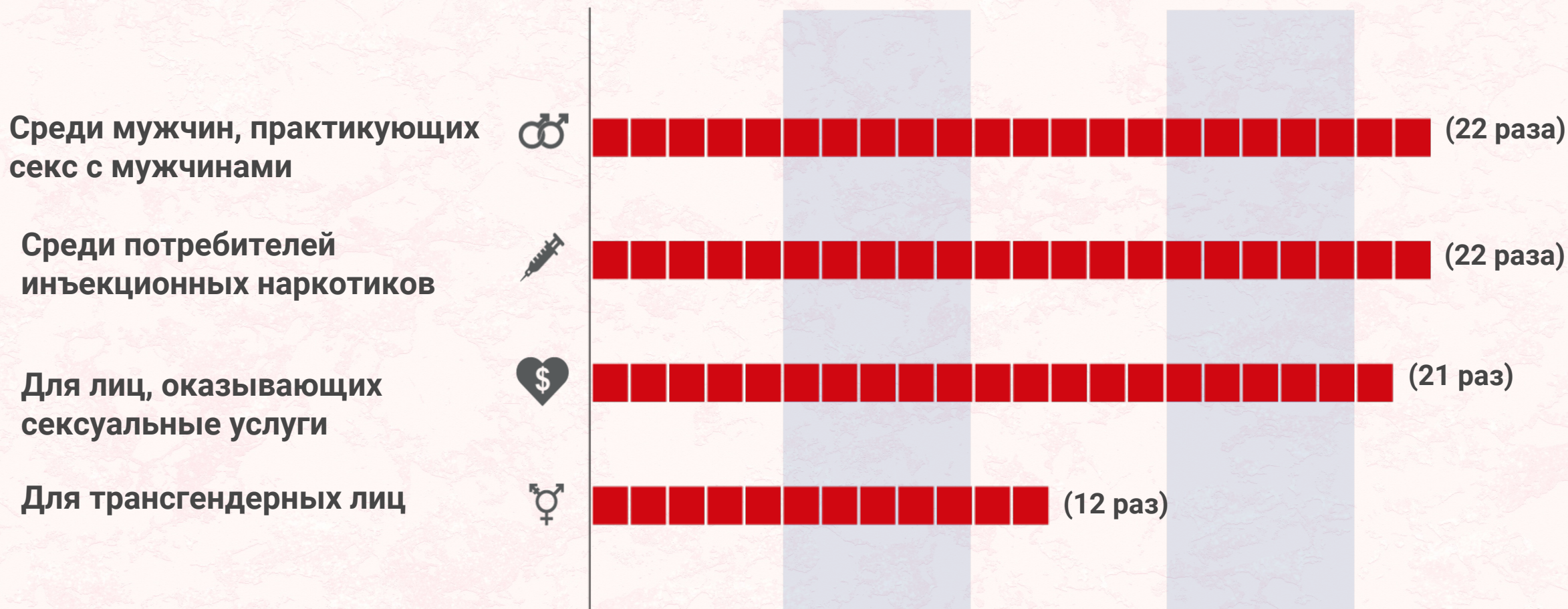


**Обследование на  
ВИЧ-инфекцию.  
До- и после-  
тестовое  
консультирование**





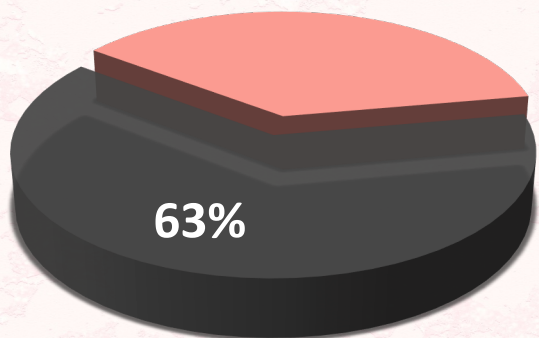
# ПОВЫШЕННЫЙ РИСК ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ СРЕДИ КЛЮЧЕВЫХ ПОПУЛЯЦИЙ, ГЛОБАЛЬНО (2018)



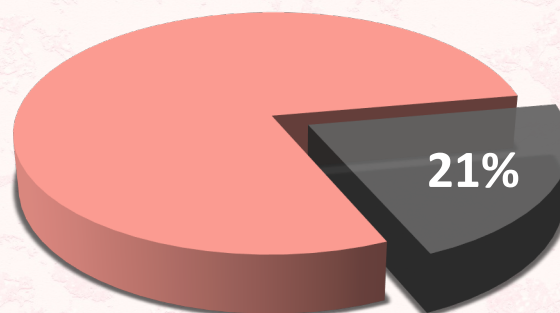


# ЭПИДЕМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РФ ОПРЕДЕЛЯЮТ ПОДХОДЫ К ТЕСТИРОВАНИЮ

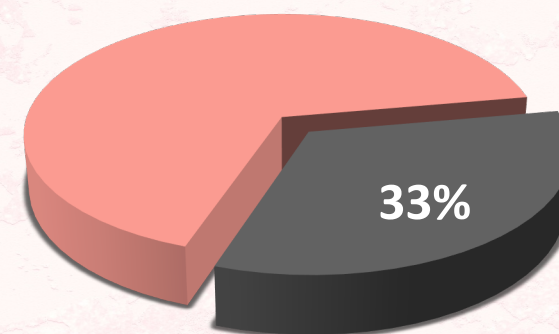
Гетеросексуальный  
путь заражения



Вновь выявленные  
> 45 лет

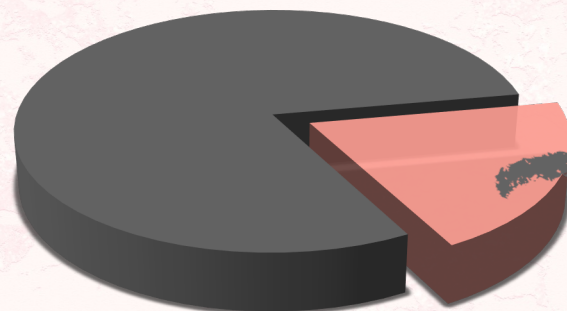


Субъекты с пораженностью  
беременных > 1%

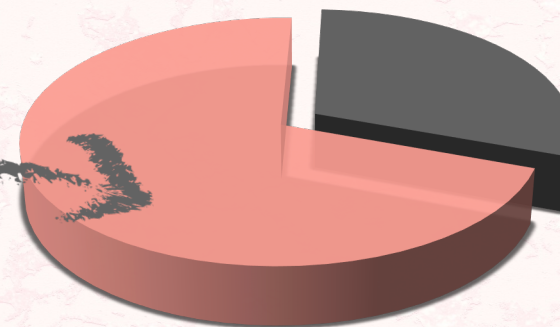


36 регионов - > 80% ЛЖВ

20 регионов

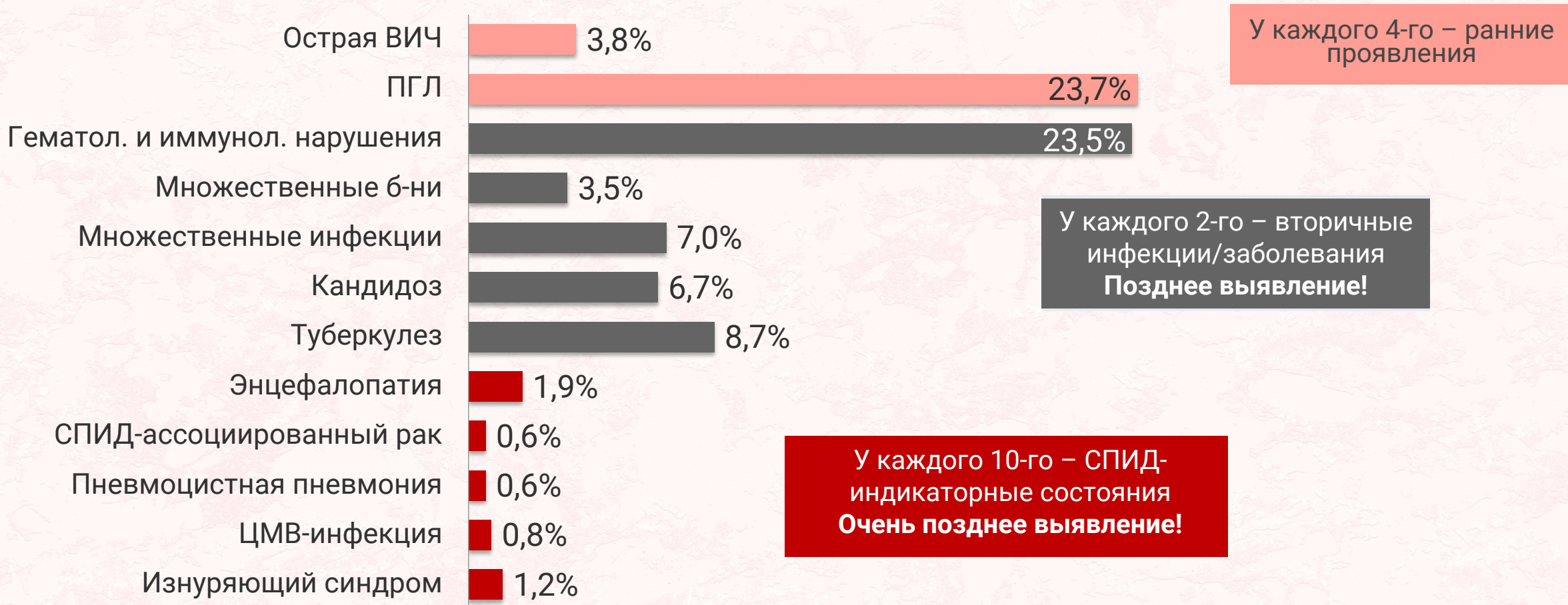


70% новых случаев





# ХАРАКТЕРНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИСУТСТВУЮТ У 84% ВНОВЬ ВЫЯВЛЕННЫХ ПАЦИЕНТОВ





# АКТИВНО ПРЕДЛАГАТЬ ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ В ЛПУ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА

ВАЖНО

ВИЧ-инфекция распространяется половым путем в общей популяции населения

Группы высокого риска труднодостижимы, но обращаются в ЛПУ

Клинические проявления длительно отсутствуют или неспецифичны

## Невысокая пораженность

Предлагать обследование:

- по показаниям (клинические, эпидемиологические и др.)
- лицам из групп высокого риска (КСР, КВД, ПНД, НД) и уязвимым

## Высокая пораженность

Предлагать обследование:

- **лицам 18-55 лет, обращающимся в ЛПУ (первичное звено!)**
- остальные – по показаниям

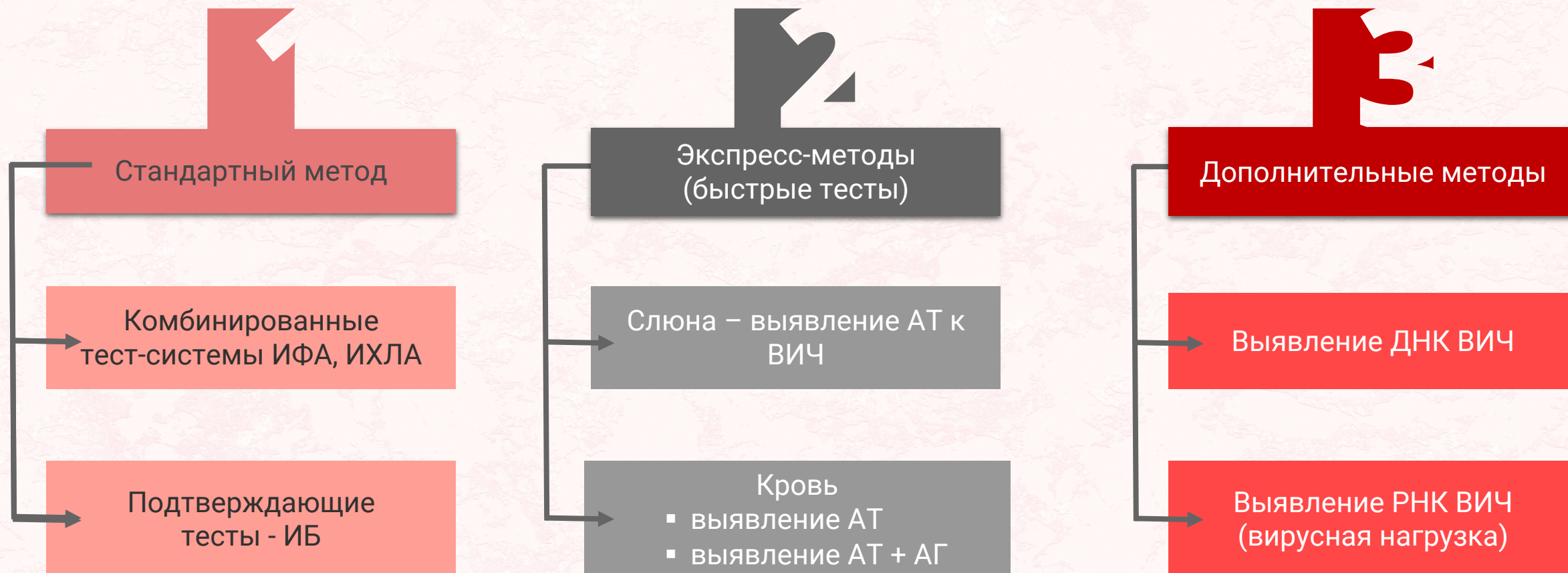


**Не должно быть  
упущенных  
возможностей**





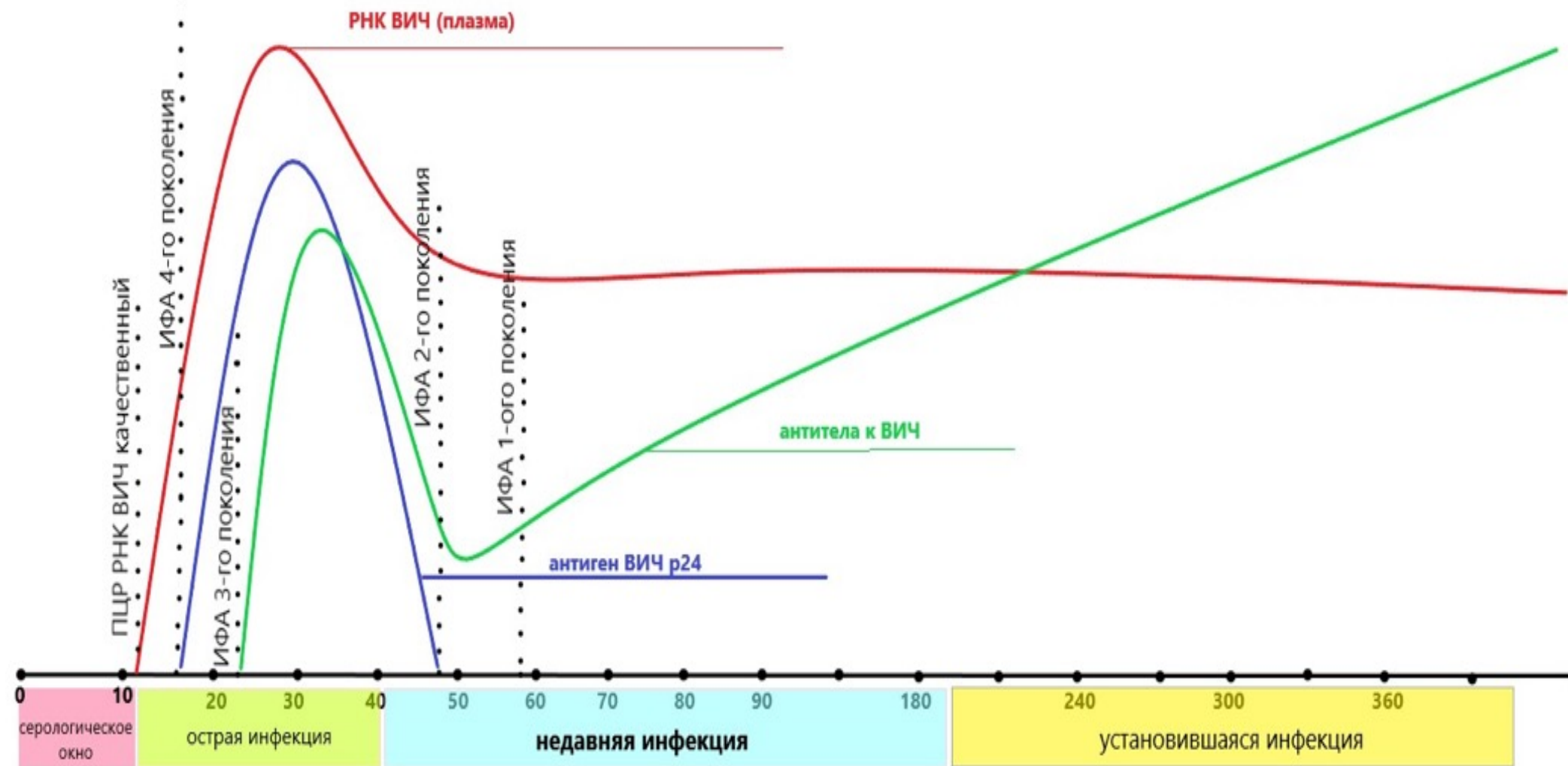
# МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ





# ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Последовательность появления лабораторных маркеров ВИЧ инфекции





# ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ОБСЛЕДОВАНИЯ НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ





# УПУЩЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА

Все дети и большинство взрослых с поздним выявлением ВИЧ-инфекции в РФ обращались в МО (медицинские организации) первичного звена

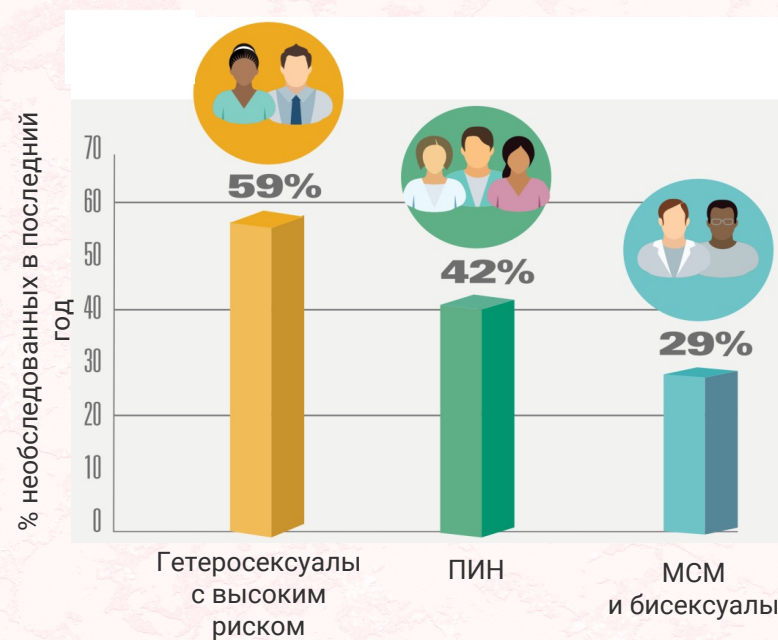


**7 из 10**

лиц с высоким риском обращались за медицинской помощью

**> 75%**

из них не были направлены на ВИЧ-тест





# ЗАДАЧИ И ЭТАПЫ ДО-ТЕСТОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ



## Вводный

- Представление
- Конфиденциальность



## Получение и оценка информации

- Факторы риска у пациента
- Оценка возможностей пациента
- Оценка знаний пациента



## Предоставление информации

- О ВИЧ-инфекции
- О предстоящем обследовании



## Обсуждение вероятных последствий тестирования

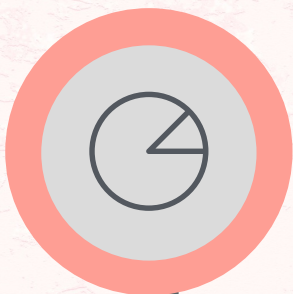


## Получение информированного согласия





# ПОЧЕМУ ВРАЧИ НЕ ПРЕДЛАГАЮТ ТЕСТ НА ВИЧ?



## Недостаток времени

- Длительный процесс получения согласия
- Необходимость проведения дотестового консультирования



## Недостаточный уровень знаний и отсутствие настороженности

- Не видят в пациентах представителей групп риска (эпидемия меняется!)
- Недоценивают клинические проявления
- Не знают, как предлагать обследование и проводить консультирование
- Не знают алгоритм действий при получении (+) результата
- Не считают, что ВИЧ-инфекция относится к их компетенции



## Вопросы финансирования и законодательства



# ЗАДАЧИ ПОСЛЕ-ТЕСТОВОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

## Отрицательный результат

- Изменение поведения на безопасное в отношении ВИЧ-инфекции
- Период «окна» и повторное обследование

## Положительный результат

Кризисное консультирование





# Технология ДО- и ПОСЛЕ-тестового консультирования

## Фильм 2





**ПОСЛЕ-тестовое  
консультирование  
при положительном  
результате  
обследования**





# ПАРАДИГМА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ **2020 ГОД**

- Хроническое заболевание, поддающееся лечению
- Распространение в общей популяции населения
- Широкая доступность и высокая эффективность АРТ
- **> 80 тыс.** новых случаев в год
- Около **1 млн** ЛЖВ
- **26 АРВП**  
25 комбинированных форм  
12 схем в одной таблетке



**ВИЧ не  
приговор**



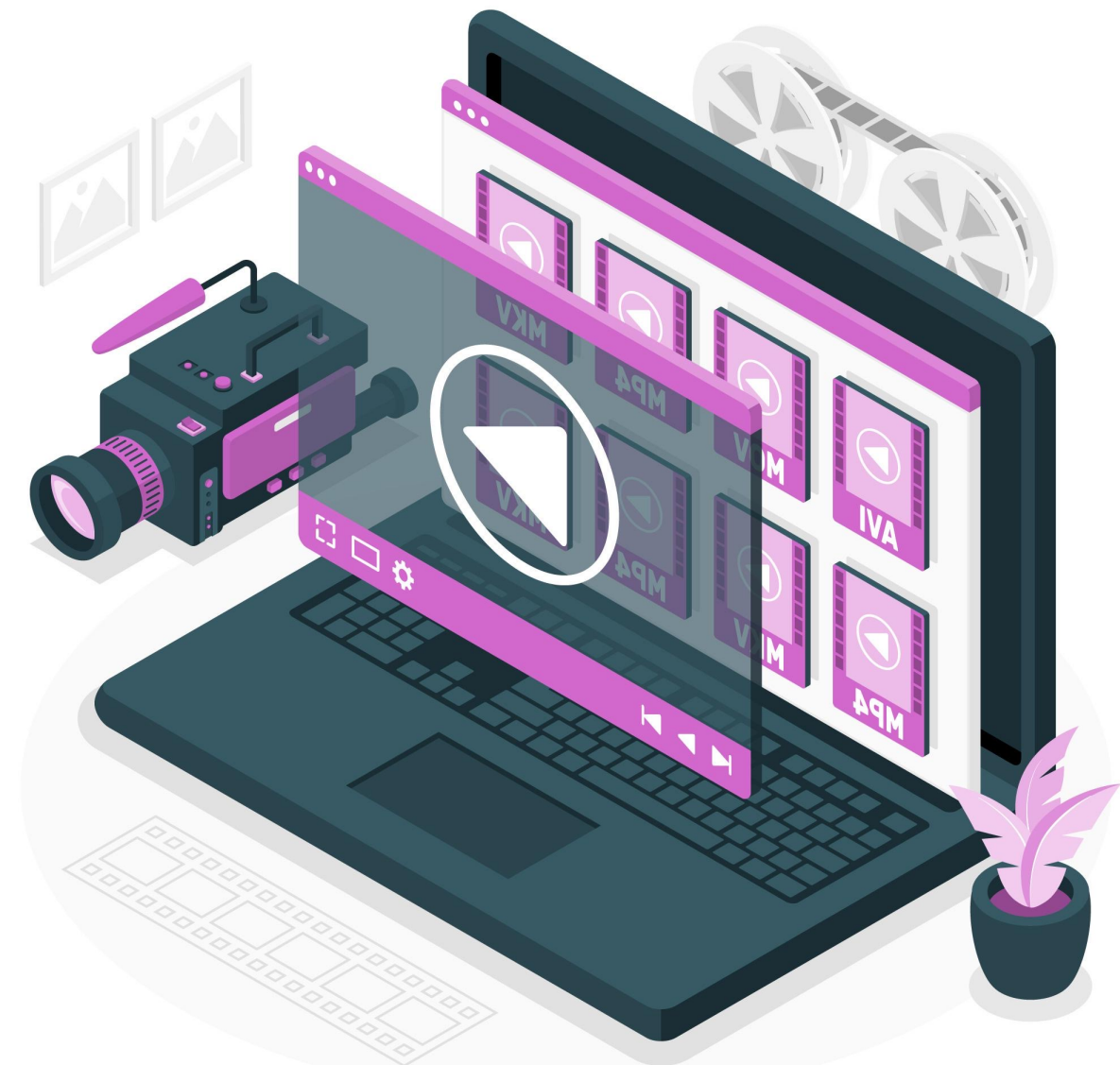
## Статья 17. Запрет на ограничение прав ВИЧ-инфицированных

Не допускаются увольнение с работы, отказ в приеме на работу, отказ в приеме в организации, осуществляющие образовательную деятельность, и медицинские организации, а также ограничение иных прав и законных интересов ВИЧ-инфицированных на основании наличия у них ВИЧ-инфекции, равно как и ограничение жилищных и иных прав и законных интересов членов семей ВИЧ-инфицированных, если иное не предусмотрено настоящим Федеральным законом.



**Как сообщить пациенту  
положительный  
результат теста  
на ВИЧ**

**Фильм 3**





# КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАРАЖЕНИЯ



Все пациенты должны рассматриваться как потенциальный источник инфекции



Во всех случаях необходимо применять всесторонние меры предосторожности



Службы здравоохранения должны быть обеспечены защитными средствами (приспособления, одежда, безопасные контейнеры и др.)

*Мы никогда не знаем, в какой момент и при каких обстоятельствах может произойти профессиональный контакт*





# ВЕРОЯТНОСТЬ ИНФИЦИРОВАНИЯ ВИЧ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА КОНТАКТА

Тип контакта	Риск на 10 000 контактов
<b>Парентеральный</b>	
Переливание крови	9,250
Использование нестерильных инструментов при инъекционном употреблении наркотиков	63
Укол контаминированной ВИЧ иглой	23
<b>Половой контакт</b>	
Рецептивный анальный	138
Инсертивный анальный	11
Рецептивный вагинальный	8
Инсертивный вагинальный	4
Рецептивный оральный	Низкий
Инсертивный оральный	Низкий





# КАПИЛЛЯР ПАНЧЕНКОВА

- Стекланные капилляры используются в соответствии с выданным Росздравнадзором РФ от 17.08.2011г регистрационным удостоверением (серия - ФСР № 2011/11702 неограниченного срока действия) на медицинское изделие капилляр Панченкова. Согласно данному регистрационному удостоверению капилляр Панченкова является **лабораторным оборудованием для прибора СОЭ-метр (часть данного прибора)**. Эта же информация содержится в ТУ-9398-014-07609129-2003 к данному изделию.
- До настоящего времени, в отдельных ЛПУ (с целью ускорения процесса), в нарушение СП 2.1.3.2630 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» **забор крови осуществляется фельдшерами-лаборантами в данное лабораторное оборудование**, что категорически не допустимо.
- Возможные причины **нозокомиального инфицирования при использовании стеклянных капилляров:**
  - ✓ использование одного капилляра несколькими пациентами,
  - ✓ промывание разных капилляров в общем растворе цитрата натрия,
  - ✓ использование одной и той же груши для нескольких капилляров,
  - ✓ невозможность адекватно отмыть капилляр при многократном использовании,
  - ✓ повторное использование капилляров без стерилизации.



# ЭНДОСКОПЫ

СП 3.1.1275-03 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических манипуляциях»

- Вместо дезинфекции высокого уровня проводится обычная дезинфекция.
- Для обработки эндоскопов используются дезинфицирующие растворы заниженной концентрации.
- Сокращается время экспозиции.



Значительно возросло число диагностических и лечебных манипуляций, производимых за рабочую смену одним эндоскопом



# ГЛЮКОМЕТРЫ

ФГБУ Эндокринологический научный центр



Контаминация глюкометров в отделениях - 30,2%, в ОРИТ - 48,2%.



На каждые 100 новых пользователей глюкометра риск контаминации увеличивается на 6%.



В городских МО риск контаминации выше.



Возбудители гемоконтактных инфекций сохраняются на корпусе глюкометра и в местах его хранения более 7 дней и представляют опасность как для пациентов, так и для персонала.





# ГЛЮКОМЕТРЫ

информационное письмо Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
от 17.10.2014 №01/12271-14-31

## Факторы риска перекрестного инфицирования:

- 1 Использование индивидуальных глюкометров вместо госпитальных.
- 2 Несоблюдение режимов и способов дезинфекции глюкометров после каждого использования;
- 3 Многократное использование одноразовых ланцетов для прокола кожи или ручек для прокалывания, предназначенных строго для индивидуального использования;
- 4 Нарушение правил со стороны среднего медицинского персонала: несоблюдение замены использованных перчаток на новые перед осуществлением манипуляций по проведению контроля гликемии с помощью портативного глюкометра у каждого следующего пациента или проведение экспресс-анализа без перчаток;
- 5 Отсутствие разработанных инструкций и протоколов безопасного контроля гликемии в медицинских организациях.



# Стоматология

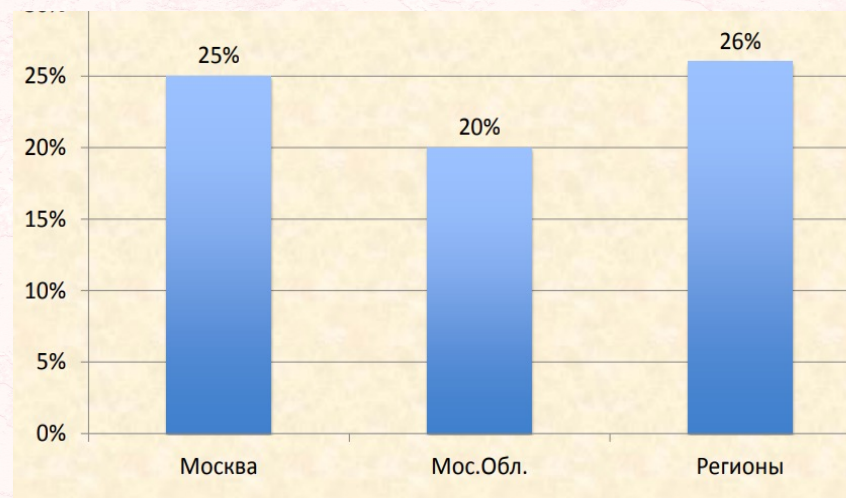
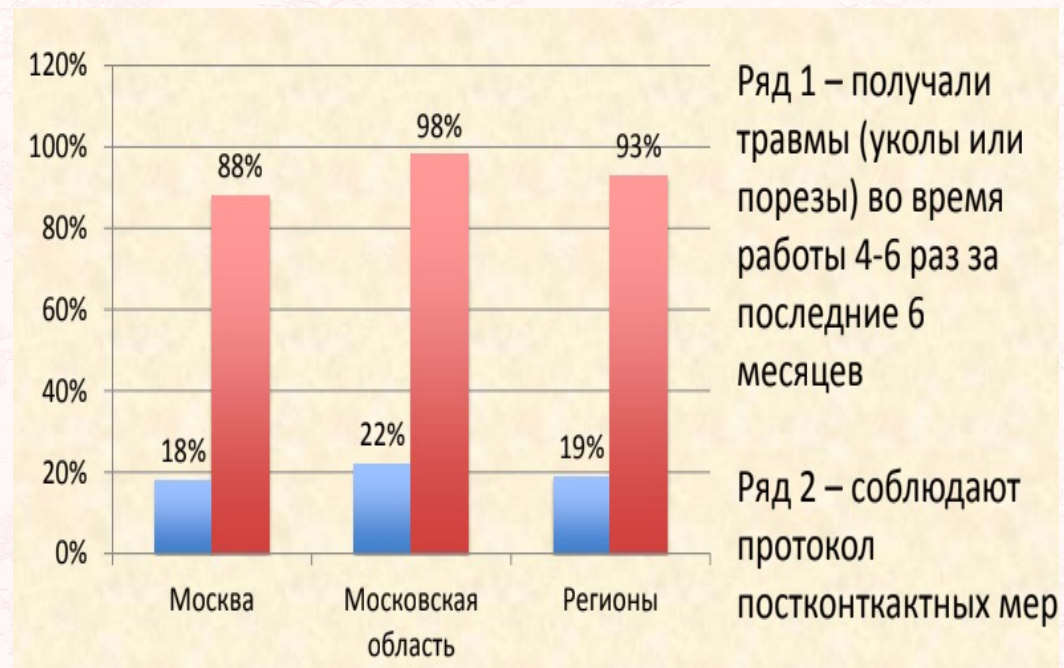
по данным М.А.Будняк МГМСУ еесаас 2018

2% врачей стоматологов со стажем > 30 лет допускают повторное использование игл и карпул с анестетиком после стерилизации

1% хирургов допускают использование одной карпулы с анестетиком для нескольких пациентов

25% стоматологов не используют крафт-пакеты для стерилизации и хранения многоразового инструментария

19% стоматологов со стажем 10-20 лет не считают необходимым стерилизовать мелкий стоматологический инструмент между пациентами





# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:

## Контакты, связанные с риском заражения

- **Перкутанный контакт** (укол/порез)
- Попадание биологических материалов на **слизистые оболочки/поврежденную кожу**
- Контакт неповрежденной кожи с КБЖ и тканями в течение **длительного времени** (нескольких минут и более) или на **обширной области**

## Кровь и биологические жидкости

### **Доказанная возможность заражения ВИЧ:**

- Сперма
- Секреты влагалища
- Любые жидкости с видимой примесью крови
- Содержащие ВИЧ культуры и культуральные среды

### **Другие биологические жидкости:**

- Синовиальная
- Цереброспинальная
- Плевральная
- Перитонеальная
- Перикардальная
- Амниотическая

## Органы и ткани

- Любые иссеченные человеческие ткани и органы
- Ткани и органы экспериментальных животных, зараженных ВИЧ

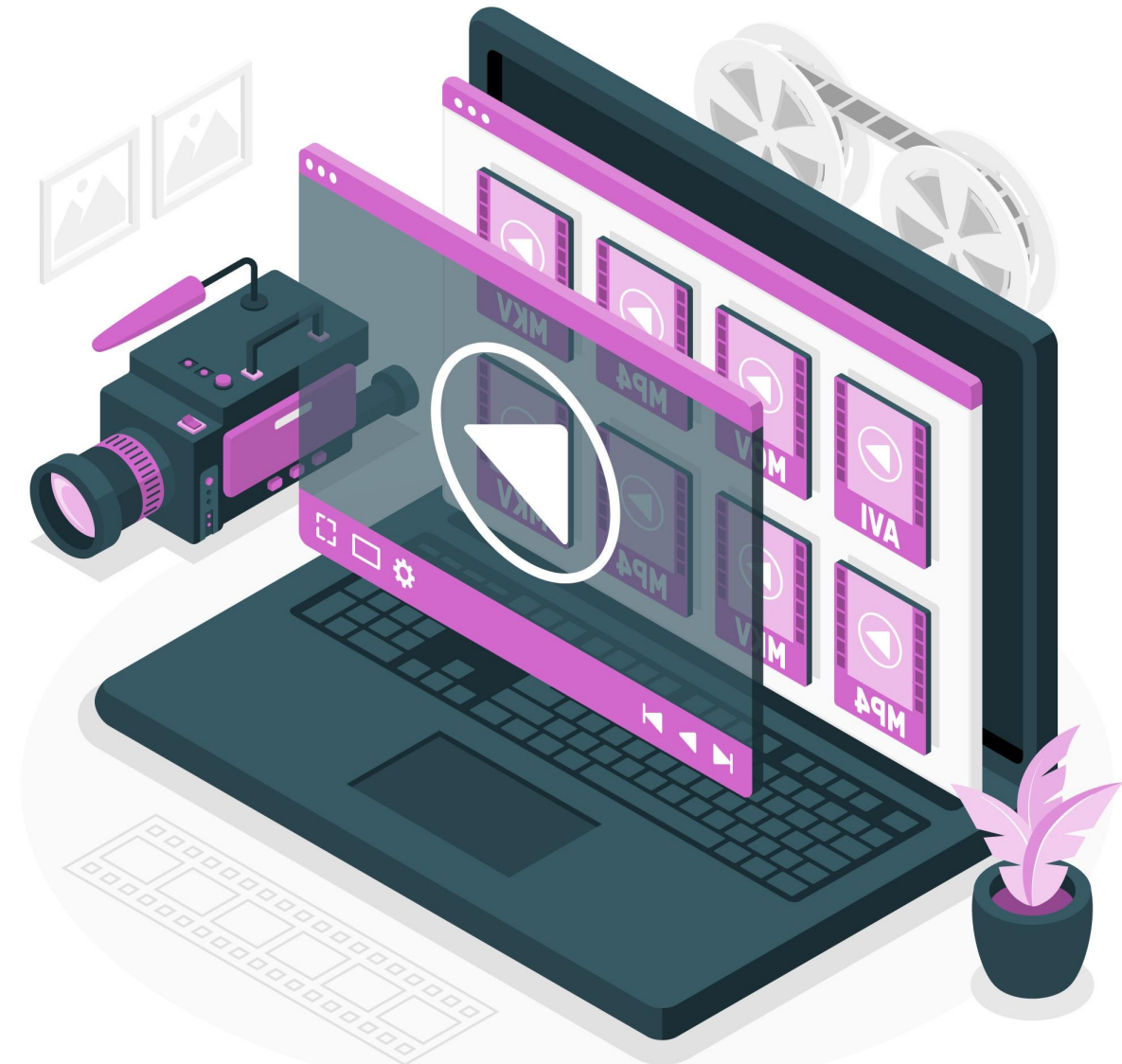
## Любые биологические жидкости и ткани

\* если трудно определить их принадлежность



# Мифы о ВИЧ

## Фильм 3







# Спасибо за внимание



[o-spide.ru/expedition2021](http://o-spide.ru/expedition2021)



[instagram.com/o\\_spide.ru/](https://www.instagram.com/o_spide.ru/)



[vk.com/o\\_spide\\_ru](https://vk.com/o_spide_ru)



[facebook.com/ospideru/](https://facebook.com/ospideru/)



[t.me/o\\_spide](https://t.me/o_spide)