

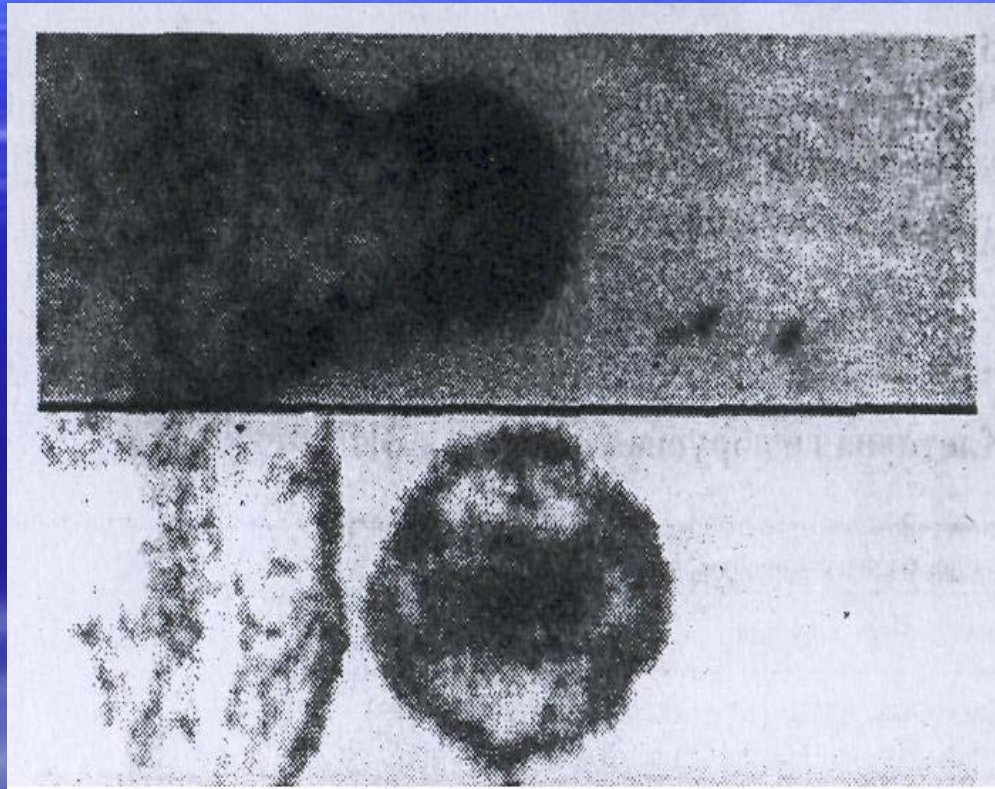
# Ситуация по ВИЧ/СПИД в мире и в Республике Армения

Курсант 1 курса V факультета  
Джалавян Артур.

Научные руководитель  
доцент кафедры биологии имени Е.Н Павловского  
**Листов М.В.**

*Вирус иммунодефицита человека* был выделен в 1983г группой Люка Монтанье ( Montaner L. ) из лимфатического узла больного СПИДом в Парижском институте Пастера. В том же году в США группа профессора Роберта Галло ( Gallo R. ) выделила вирус из лимфоцитов периферической крови больных СПИДом. Оба вируса оказались идентичными и ВОЗ в1987г приняла единое название - << **Вирус иммунодефицита человека** >>.

# ВИЧ в электронном микроскопе.

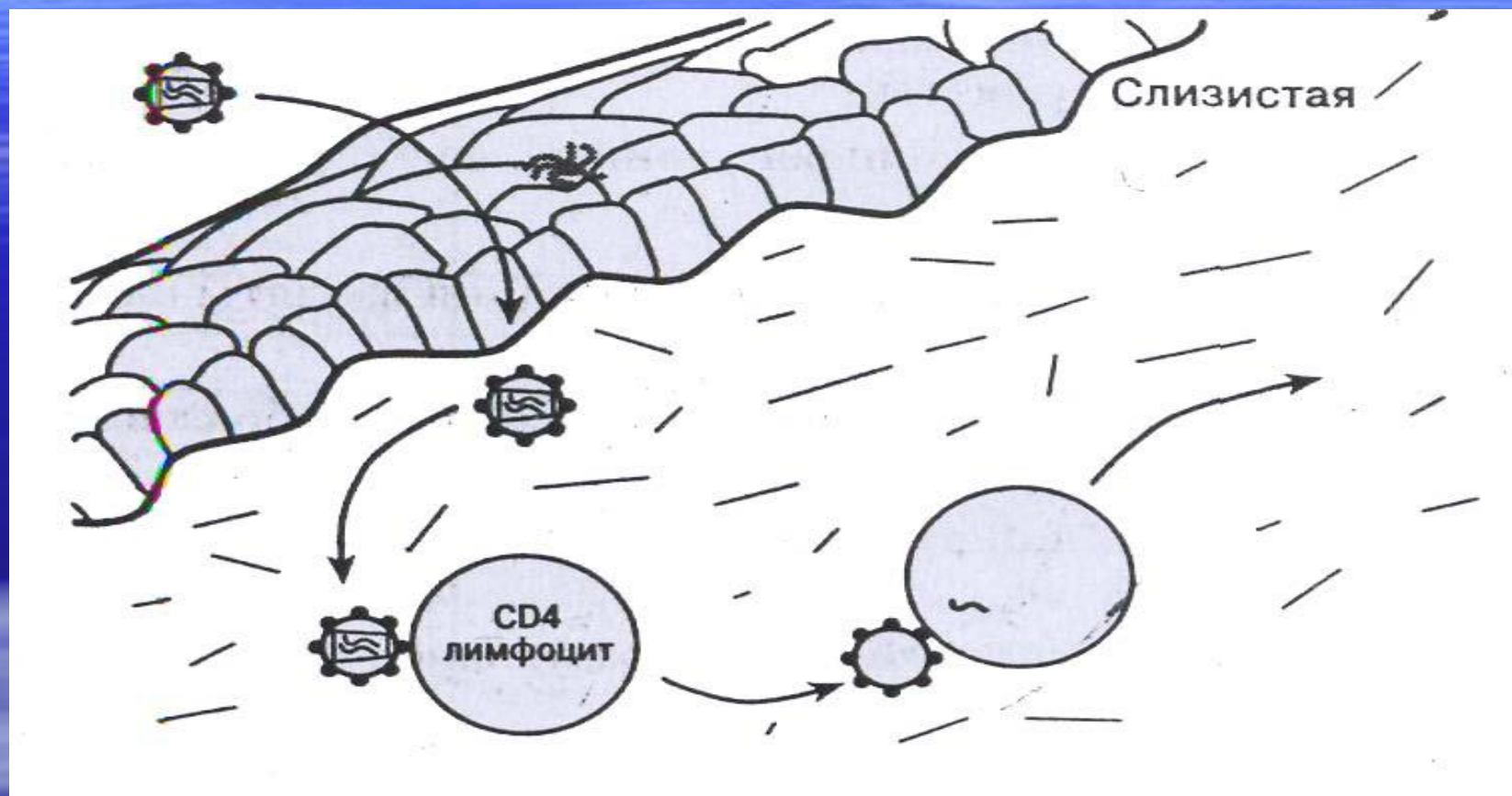




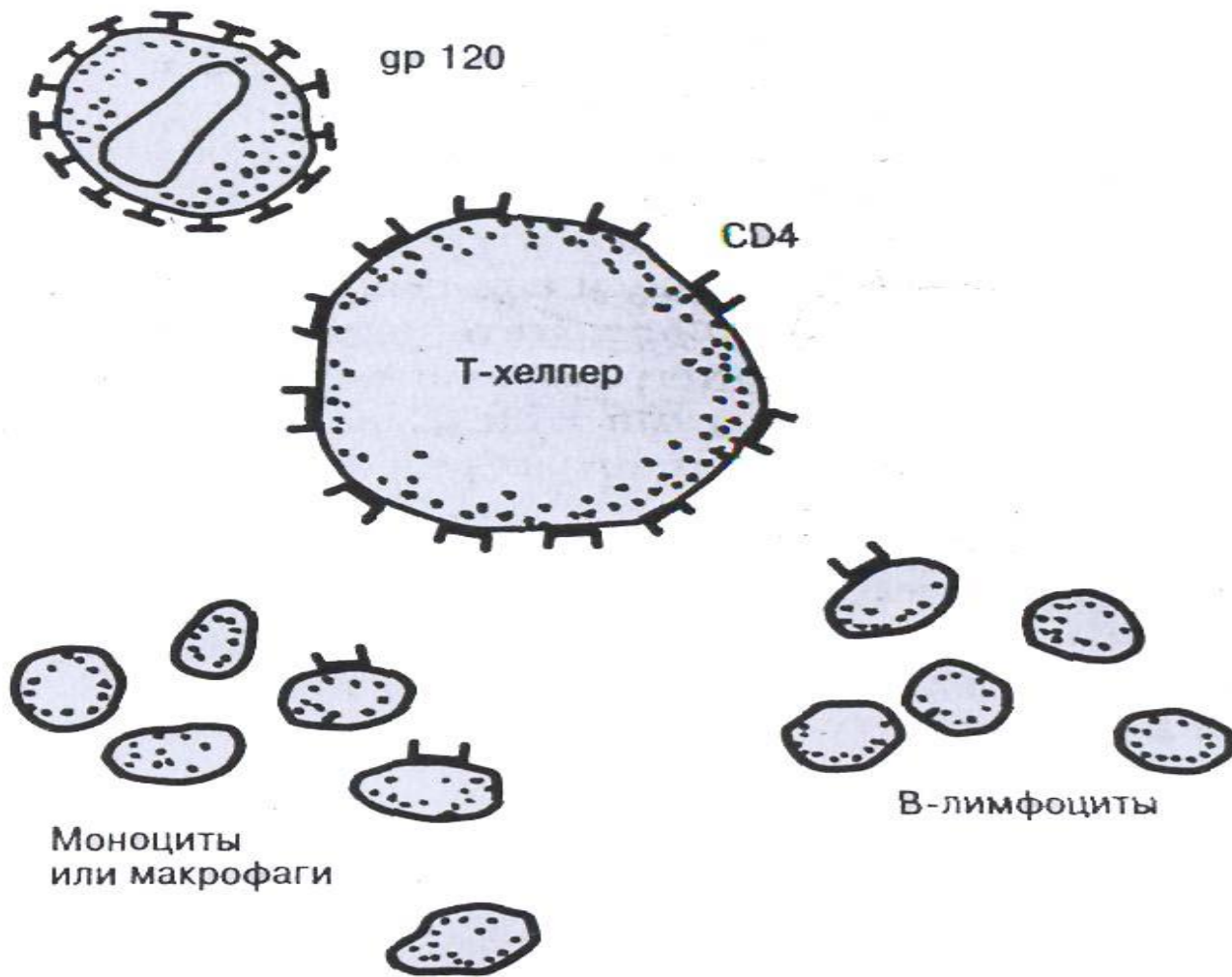
# Гены ВИЧ

Гены	Функция	Кодируемые белки	
		ВИЧ-1	ВИЧ-2
<b>Структурные</b>			
gag	Белки ядерные	p13, p24, p35	p26
pol	Ферментные системы (ревертаза, эндонуклеаза, протеаза)	p31/33, p34 p53, p64	p36, p68
env	Белки оболочечно-клеточные	p41, gp120, gp160	gp40, gp105, gp140
<b>Регуляторные</b>			
tat	Позитивный регулятор	p13/14	p19
rev	Избирательный регулятор	p17/18	p15
nef	Негативный регулятор	p27	p27?
vif	Фактор инфекционности	p23	p23?

# Схема проникновения ВИЧ через слизистую оболочку половых путей с последующим инфицированием CD4<sup>+</sup>-Т-лимфоцитов

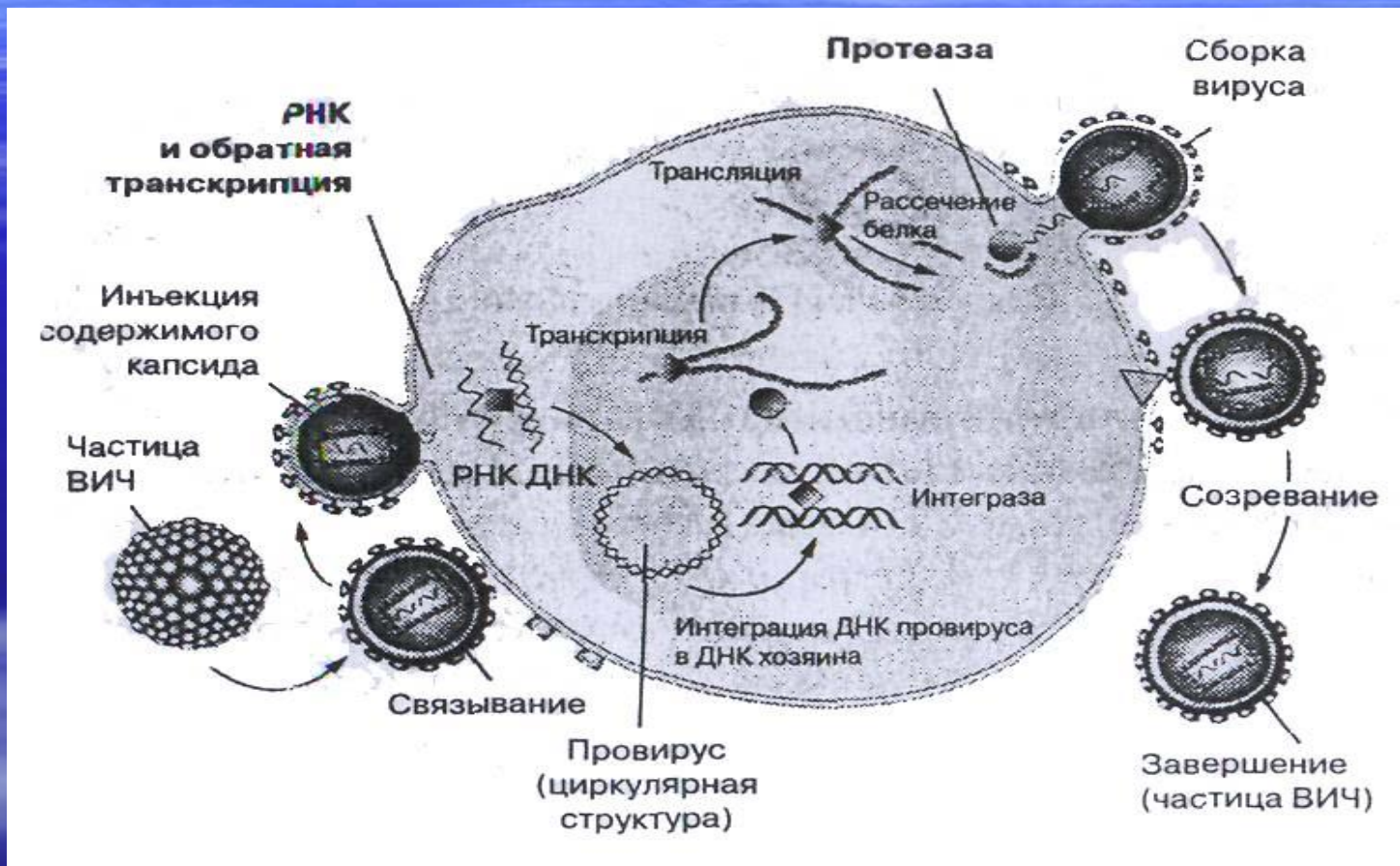


# ВИЧ и клетки-мишени



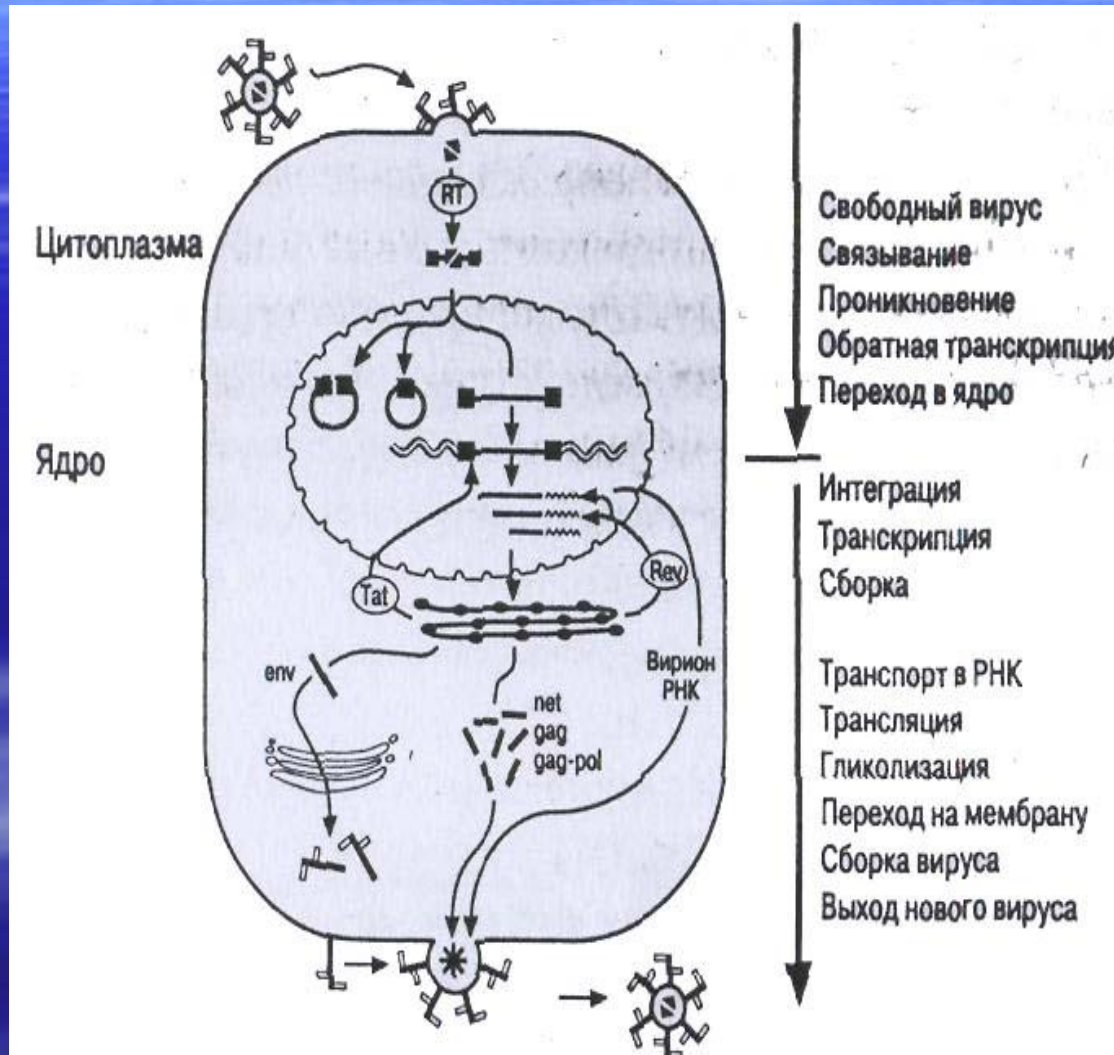


# Жизненный цикл ВИЧ



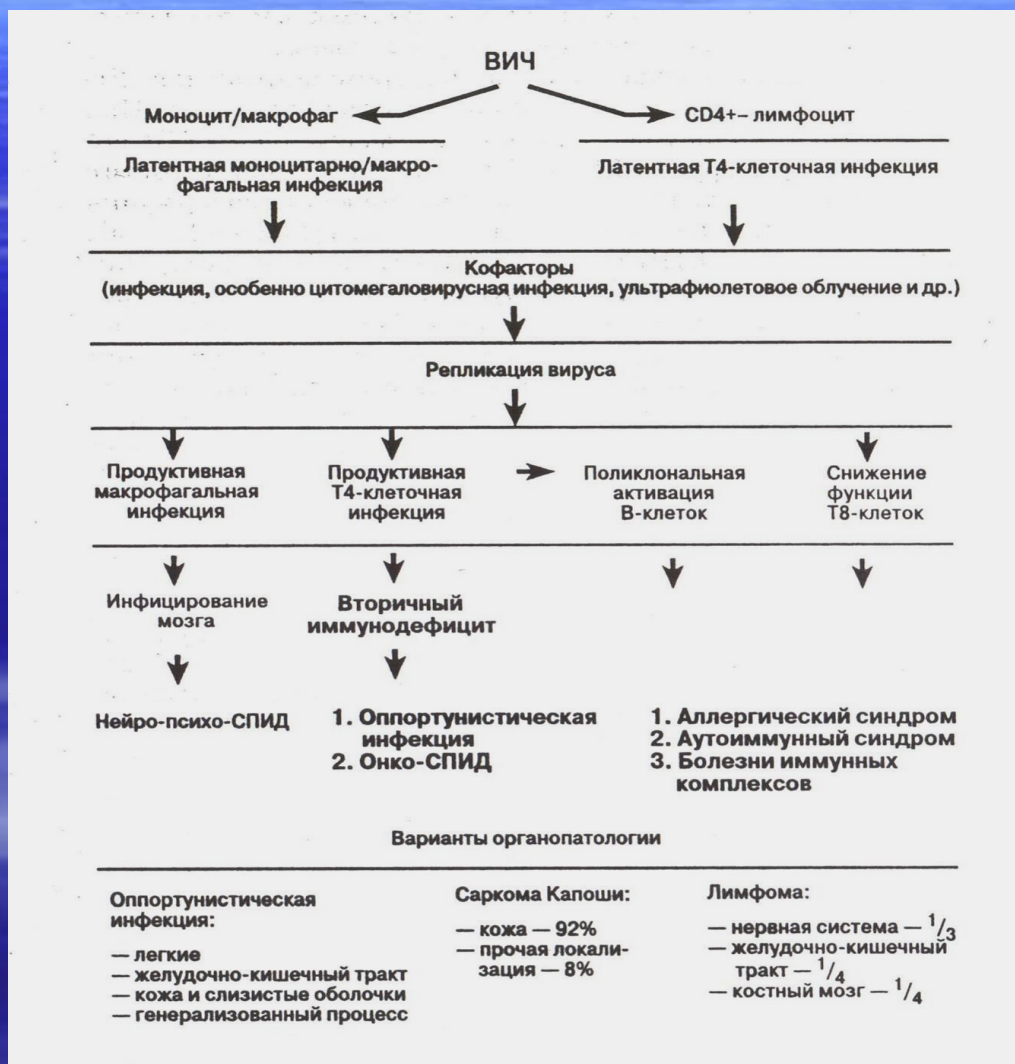
# Этапы образование нового вириона.

RT-обратная транскриптаза; Tat, Rev – РНК-связывающие протеины; nef, gag, pol – гены ретровирусы.





# Патогенез ВИЧ-инфекции



# Клеточная и вирусная динамика ВИЧ

Жизненный цикл инфицированной клетки	22 дня
Полная ВИЧ-1 продукция	$10,3 \times 10$ вирионов в день
Минимальная продолжительность жизненного цикла ВИЧ-1 in vitro	1,2 дня
Длительность жизни вируса в плазме	0,3 дня
Внутриклеточная фаза	0,9 дня
Среднее время, необходимое ВИЧ-1 для продукции новой генерации	

# Ситуация по ВИЧ/СПИД в Республике Армения

Регистрация случаев инфицирования вирусом иммунодефицита человека в Республике Армения началась с 1988г. В целом статистика эпидемии ВИЧ/СПИД в Республике Армения выглядит следующим образом:

- 1988 - первый зарегистрированный случай ВИЧ-инфекции; путь передачи - гетеросексуальный контакт
- 1989 - первый зарегистрированный случай смерти от СПИДа
- 2001 - первые зарегистрированные случаи ВИЧ-инфекции и СПИДа среди детей
- 2001 - первый зарегистрированный случай смерти от СПИДа среди детей
- 2005 - распространённость ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков - около 9%.
- С 1988г. по 31 декабря 2006г. в Республике Армения было зарегистрировано 429 случаев ВИЧ-инфекции среди граждан РА.
- В течение 2006г. был зарегистрирован 66 новых случаев ВИЧ-инфекции среди граждан РА. В общей структуре ВИЧ- инфицированных преобладают лица мужского пола - 326 случаев (76,0%), среди лиц женского пола зарегистрировано 103 случая (24,0%). 9 случаев (2,1%) ВИЧ-инфекции зарегистрировано среди детей.
- Большинство ВИЧ- инфицированных (74,4%) относятся к возрастной группе 20-39 лет.
- Распределение ВИЧ- инфицированных в Армении по путям передачи вируса следующее:
  1. при - инъекционном потреблении наркотиков 52,0%
  2. гетеросексуальный путь передачи 40,3%
  3. от матери к ребенку 1,9%
  4. гомосексуальный путь передачи 1,4%
  5. через кровь 0,5%
  6. неизвестно 3,9%
- Наибольшее число случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано в г.Ереване, столице РА -215 случаев, что составляет 50,1% от общего числа всех зарегистрированных случаев. Область Ширак занимает второе место по числу зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции (9,1%).
- Оценка ситуации ВИЧ/СПИДа показывает, что расчетное число людей, живущих с ВИЧ в РА 2800.



# Краткие глобальные данные об эпидемии СПИДа, декабрь 2006г.

## Количество людей, живущих с ВИЧ, в 2006 г.

<b>Всего</b>	<b>39,5 миллиона (34,1–47,1 миллиона)</b>
Взрослых	37,2 миллиона (32,1–44,5 миллиона)
Женщин	17,7 миллиона (15,1–20,9 миллиона)
Детей моложе 15 лет	2,3 миллиона ( 1,7–3,5 миллиона)

---

## Количество людей, заразившихся ВИЧ в 2006 г.

<b>Всего</b>	<b>4,3 миллиона (3,6–6,6 миллиона)</b>
Взрослых	3,8 миллиона ( 3,2–5,7 миллиона)
Детей моложе 15 лет	530 000 (410 000–660 000)

---

## Количество смертей от СПИДа в 2006 г.

<b>Всего</b>	<b>2,9 миллиона (2,5–3,5 миллиона)</b>
Взрослых	2,6 миллиона (2,2–3,0 миллиона)
Детей моложе 15 лет	380 000 (290 000–500 000)

---

Интервалы оценочных данных в данной таблице определяют границы, в пределах которых находятся реальные цифры, на основании наилучшей имеющейся информации.