

ЛЕНТИВИРУСЫ



L. Montagnier



Семейство

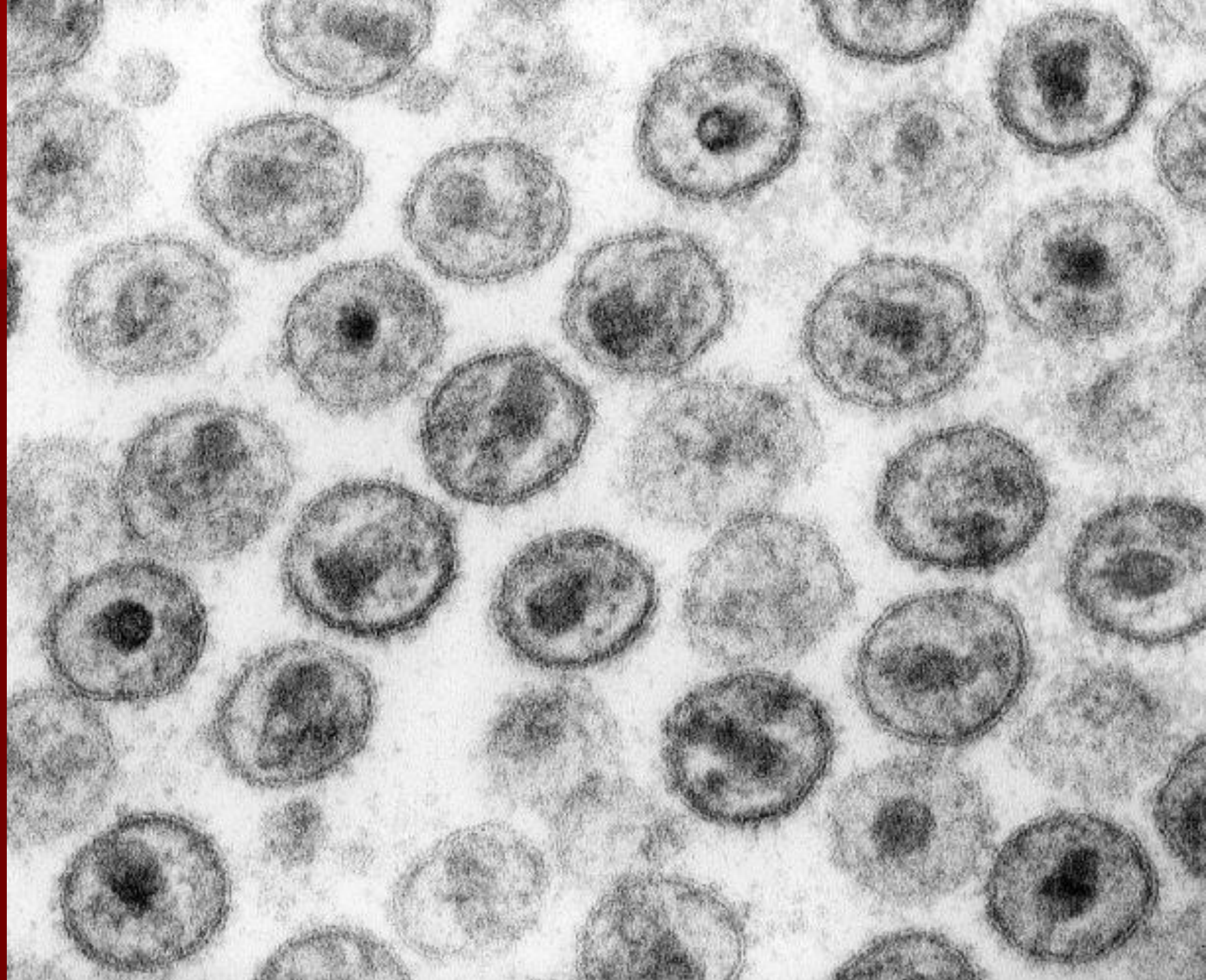
Retroviridae

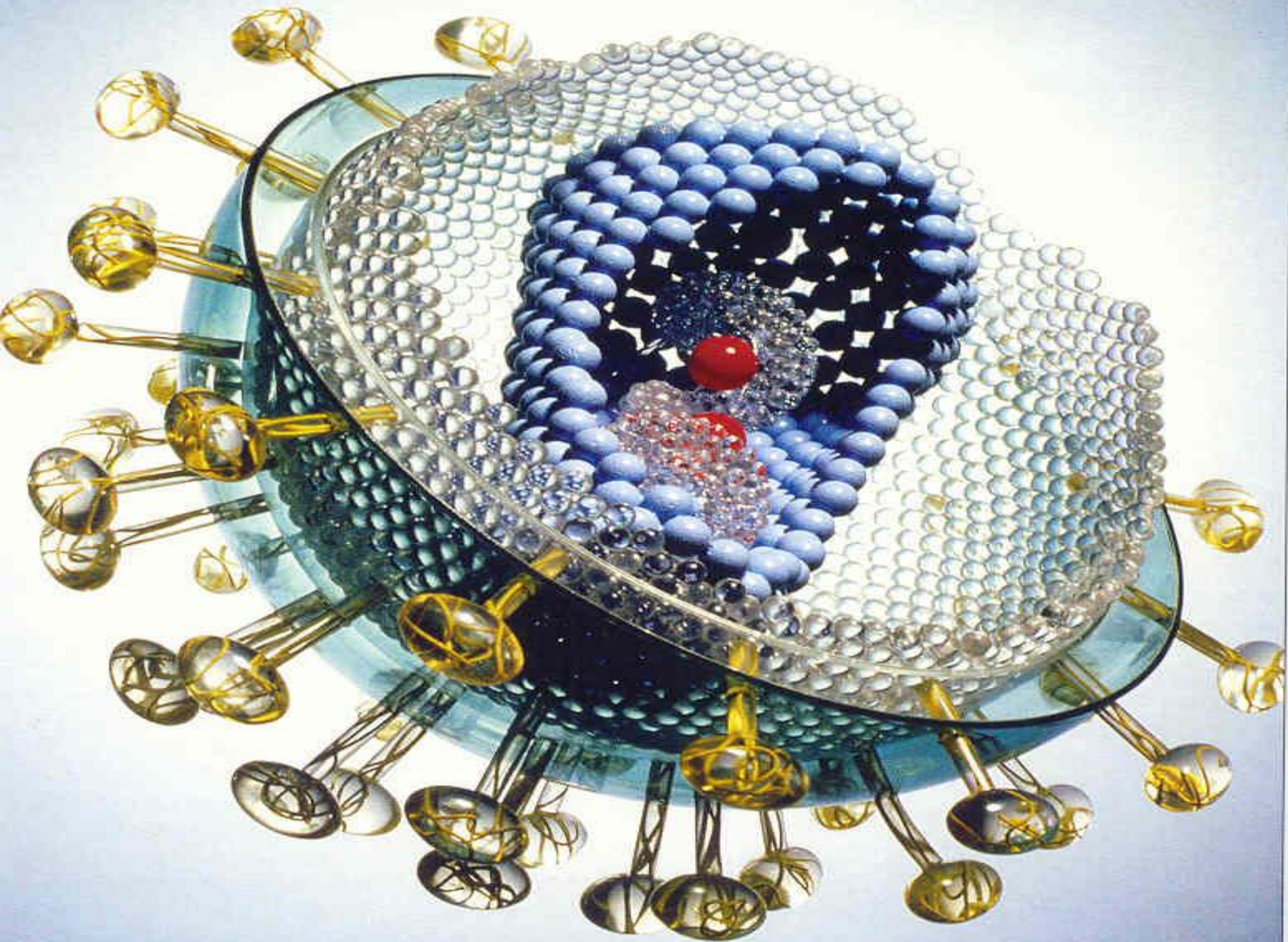
Подсемейство

Orthoretrovirinae

Род

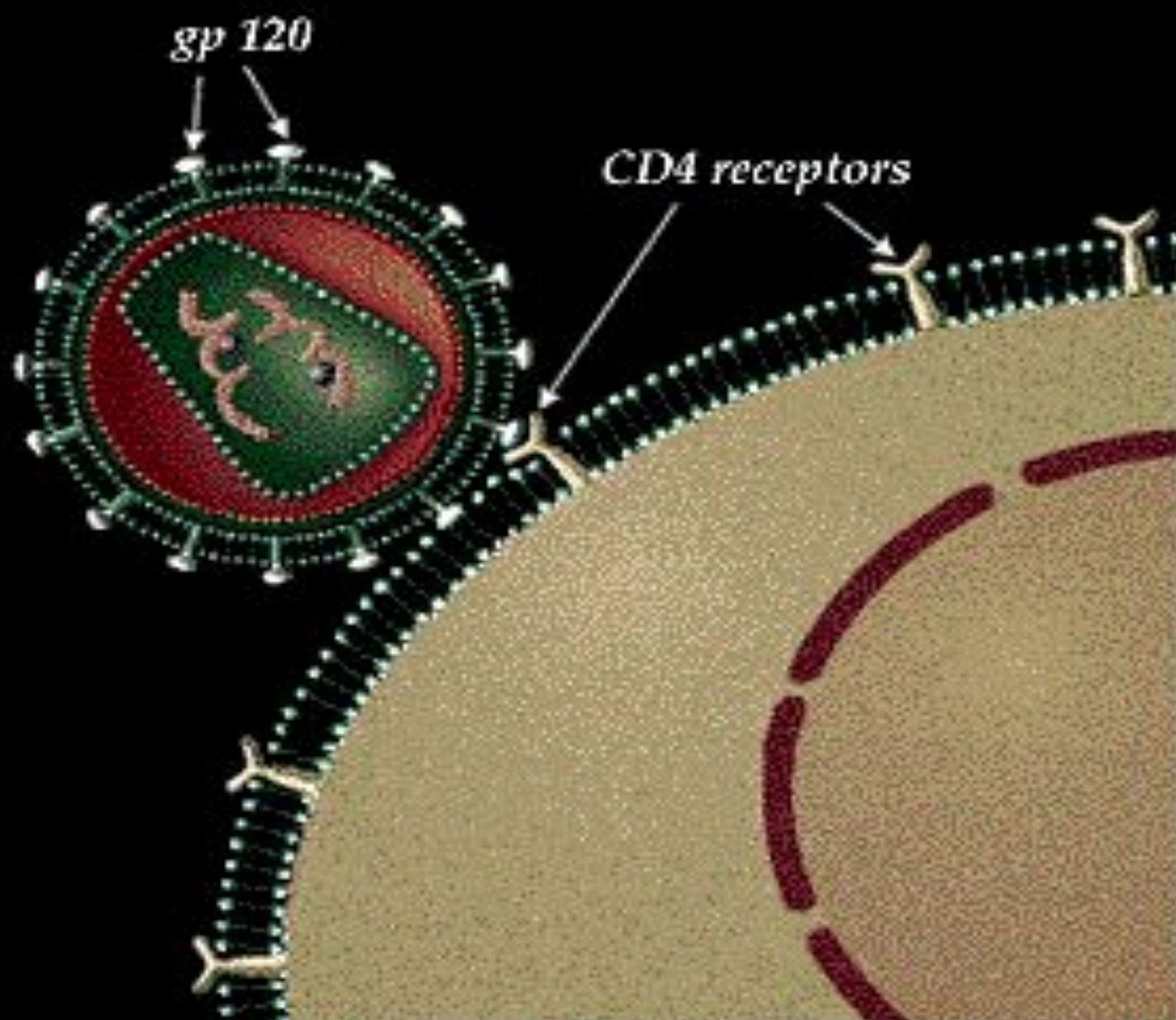
Lentivirus





Жизненный цикл ВИЧ (1-2 суток):

- Адсорбция и проникновение в клетку.
- Высвобождение вирусной РНК, синтез провирусной ДНК и ее интеграция в геном.
- Синтез РНК вируса, трансляция и формирование вирусных белков.
- Сборка, созревание и высвобождение образованных вирионов.
- 1 жизненный цикл – до 1 000 000 000 частиц.



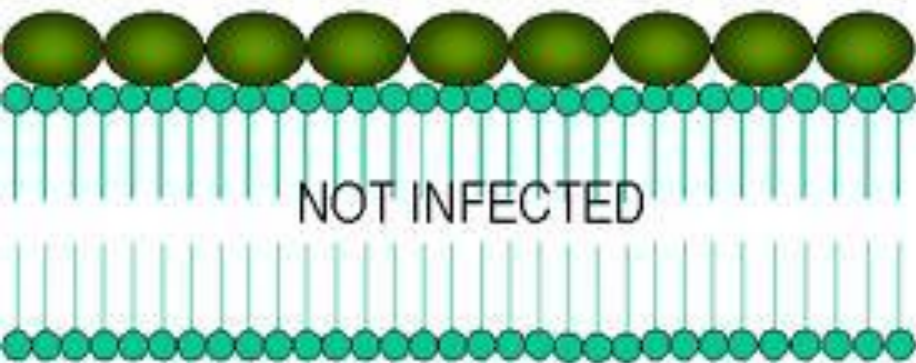
gp 120

CD4 receptors

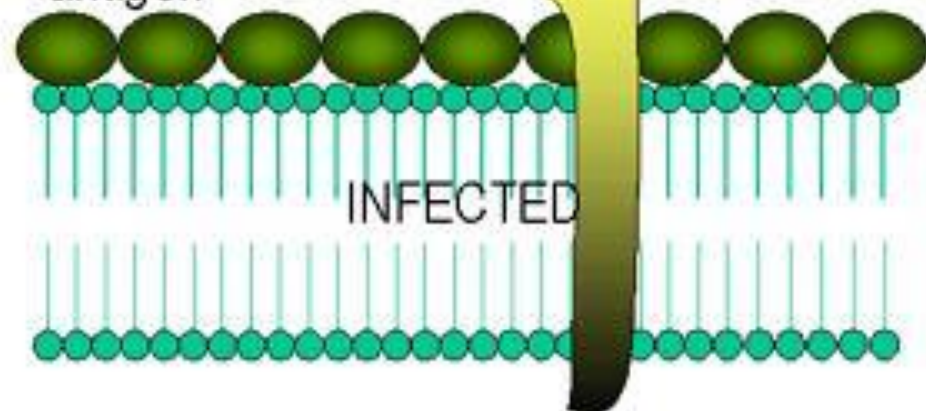
Entry into the cell

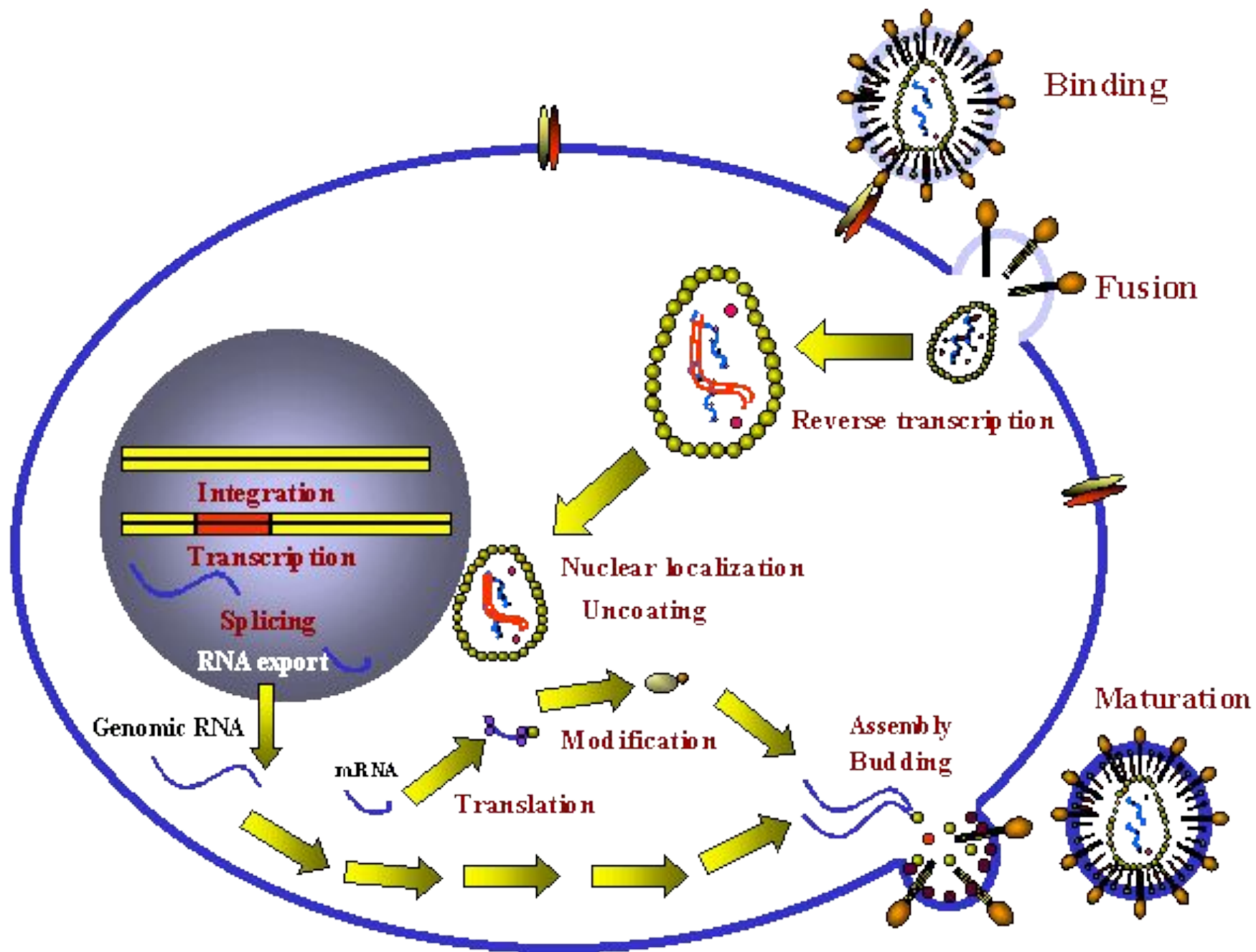
T4 (CD4+) cells are major target

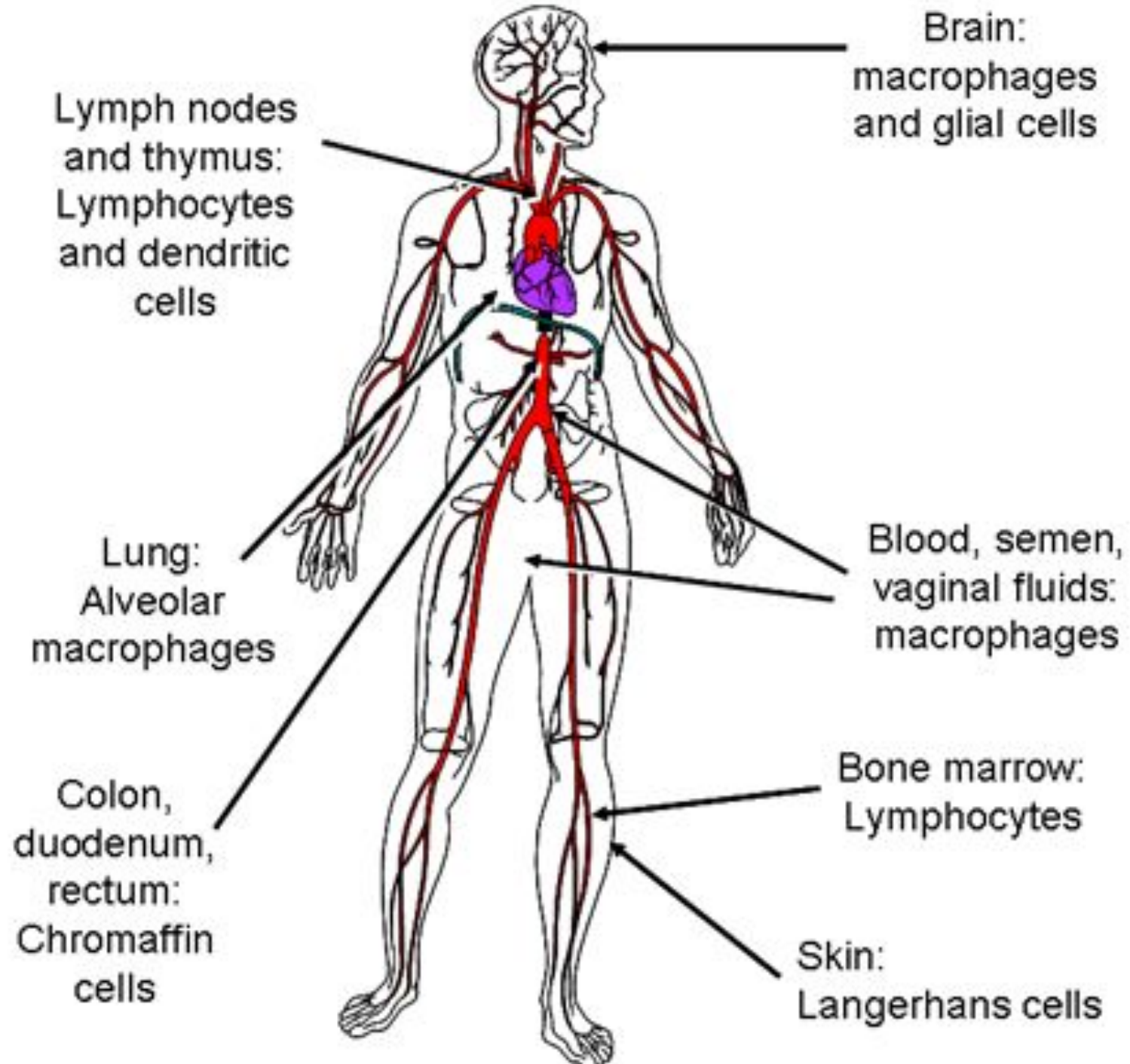
Human HeLa
Cell



Human HeLa Cell
transfected with CD4
antigen







ПУТИ ПЕРЕДАЧИ

- половой (гомо- и гетеросексуальный)
- парентеральный (шприцевой, инструментальный)
- вертикальный (трансплацентарный, интранатальный, с молоком матери)
- трансфузионный
- трансплантационный

СТАДИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Инкубационный период (2-4 недели)

Стадия первичных проявлений (годы)

Стадия вторичных заболеваний

Терминальная стадия (СПИД)

Средняя продолжительность жизни 12 лет

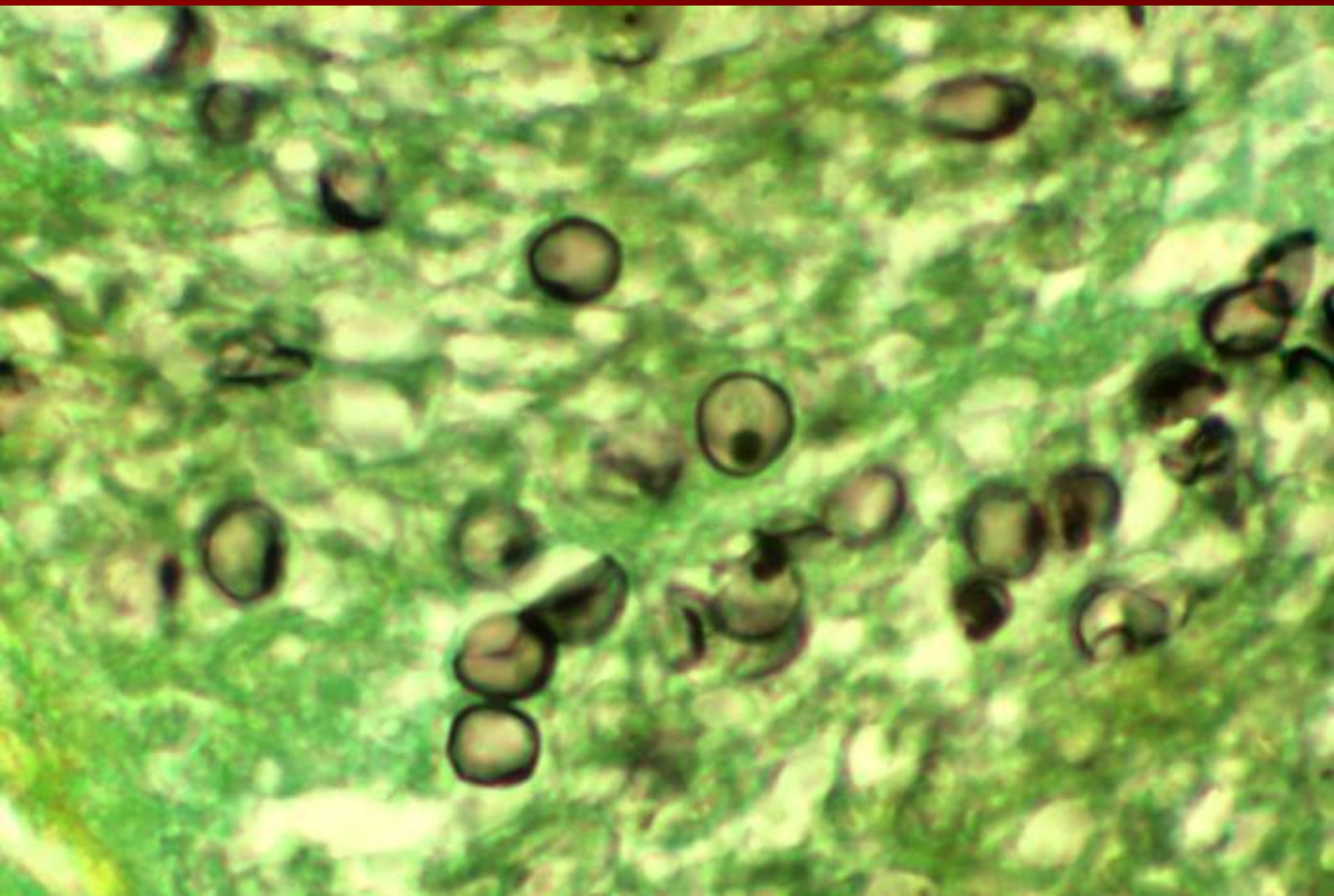


**персистирующая
генерализованная
лимфаденопатия (ПГЛ)**









Ветряная оспа у ВИЧ-инфицированного





Клинические проявления ВИЧ-инфекции



**Саркома Капоши:
поражение кожи**

**Саркома Капоши:
поражение слизистых**







МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СПИДА

- Иммуноферментный метод (ИФА)
- Иммуноблоттинг
- Полимеразная цепная реакция (ПЦР)
 - Классическая
 - С обратной транскрипцией

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

ЦЕЛИ ПРОТИВОРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ

- **продление жизни**
- **поддержание качества жизни у больных с бессимптомной инфекцией**
- **улучшение качества жизни у больных с клиническими проявлениями вторичных заболеваний**
- **предупреждение развития ВИЧ-ассоциированных заболеваний**
- **уменьшение необходимой стоимости лечения**
- **снижение риска передачи ВИЧ-инфекции**

ИНГИБИТОРЫ ОБРАТНОЙ ТРАНСКРИПТАЗЫ

- **Производные тимидина**
 - АЗИДОТИМИДИН
 - ЗИДОВУДИН
 - СТАВУДИН
 - ФОСФОЗИД
- **Производные цитозина**
 - ЗАЛЬЦИТАБИН
 - ЛАМИВУДИН
- **Производное аденина**
 - ТОЗИНАДИДАНОЗИН
- **КОМБИВИР (ЗИДОВУДИН + ЛАМИВУДИН)**
- **НЕНУКЛЕОЗИДНЫЕ АНАЛОГИ**
 - -ИФАВИРЕНЦ
 - -НЕВИРАПИН

ИНГИБИТОРЫ ПРОТЕАЗЫ

- **СИНТЕТИЧЕСКИЕ КОНКУРЕНТНЫЕ ИНГИБИТОРЫ**
 - САКВИНАВИР
 - ИНДИНАВИР
 - НЕЛЬФИНАВИР
 - АГЕНЕРАЗА

ИММУНОМОДУЛИРУЮЩАЯ ТЕРАПИЯ

ИНТРОН – А

РЕАЛЬДИРОН

РОФЕРОН А

α-ИНТЕРФЕРОН



ЦИКЛОФЕРОН – ИНДУКТОР ИНТЕРФЕРОНА

ИНТРАГЛОБИН – ИММУНОГЛОБУЛИН

ЦИТОТЕК – ИММУНОГЛОБУЛИН ПРОТИВ ЦМВ

ИНТЕРЛЕЙКИН-2

ГОРМОНЫ ТИМУСА

СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ИЗ РАЗНЫХ ГРУПП:

- АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ
- ПРОТИВОВИРУСНЫЕ
- ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ
- ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ
- АНТИПРОТОЗОЙНЫЕ

По данным ВОЗ
на сентябрь 2009 года
в мире 33 млн. человек
живет с ВИЧ-инфекцией.

На 17 февраля 2009 года в России:

- зарегистрировано 467 тысяч ВИЧ-инфицированных. Из них:
 - 50670 - инфицированы в 2008 году
 - 80% - лица в возрасте 15-30 лет
 - 44% - женщины
 - 72% - в/в употребляют наркотики
 - 40% - половой путь передачи
 - ВИЧ-инфицированы – 3818 детей
-
- Всего от СПИДа в России умерло около 32 тысяч человек.

Если ВИЧ будет распространяться с той же скоростью, то к 2045 г. СПИД может унести до 20,7 млн. жизней в РФ.

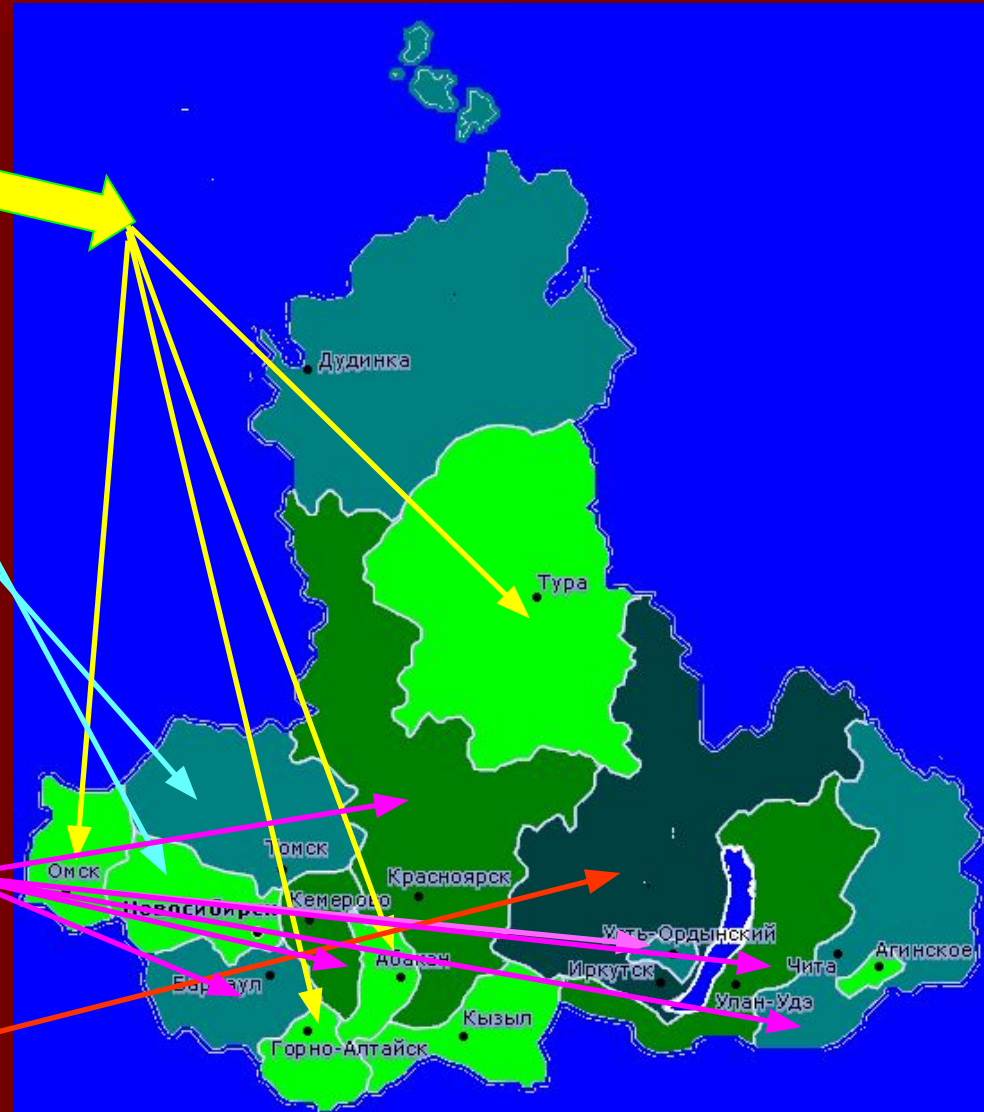
Распределение регионов Сибирского округа по показателю пораженности ВИЧ-инфекцией на 01.11.2007 Г.(среднероссийский показатель – 250,0)

Республика Тыва - 12,3
Омская область – 34,7
Республика Хакасия - 52,0
Республика Алтай – 58,1

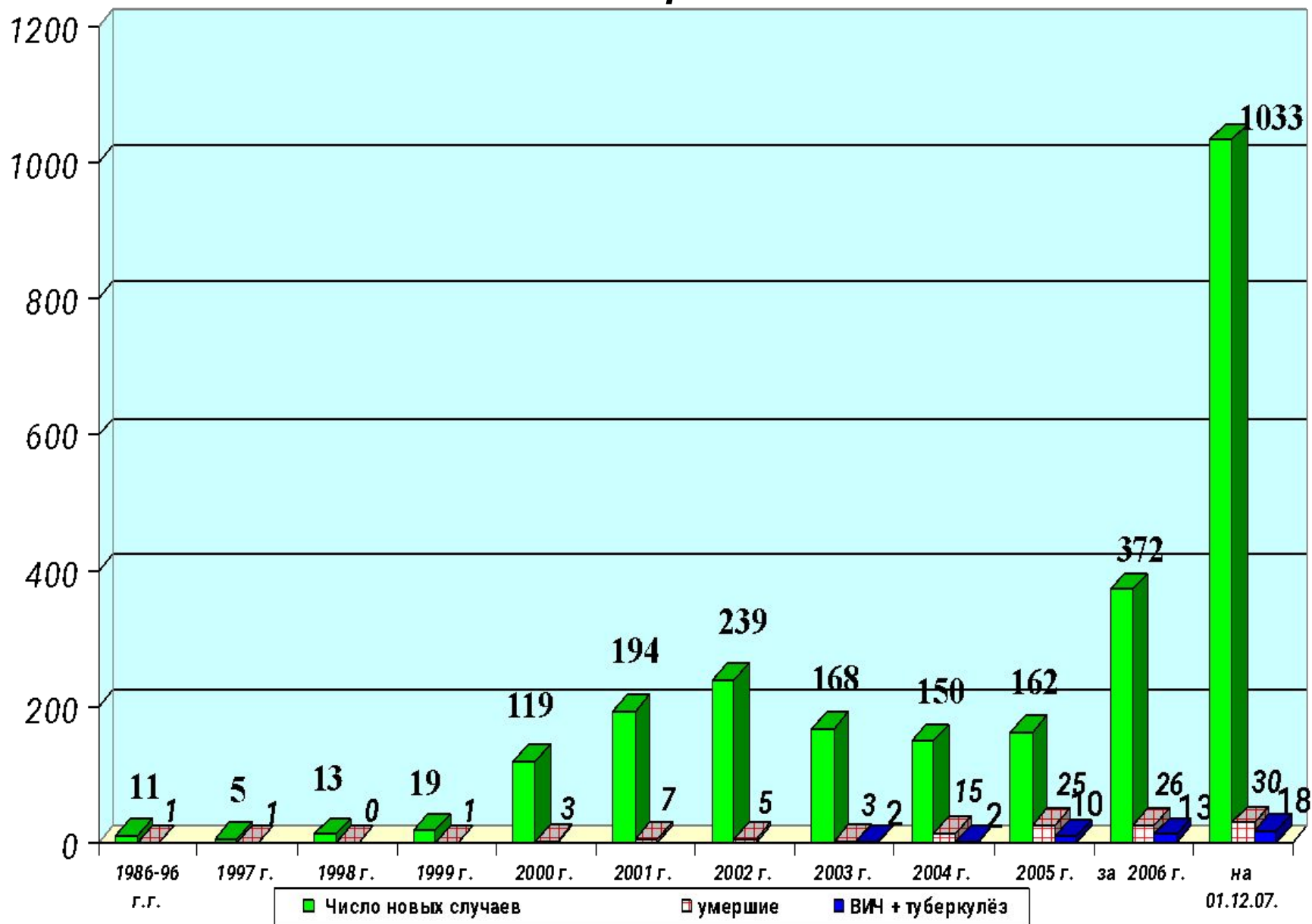
Новосибирская область – 92,0
Томская – 114,9

Алтайский край – 199,6
Усть-Ордынский А.О. – 261,9
Читинская область – 217,1
Красноярский край – 267,2
Республика Бурятия – 309,1
Кемеровская область – 357,3

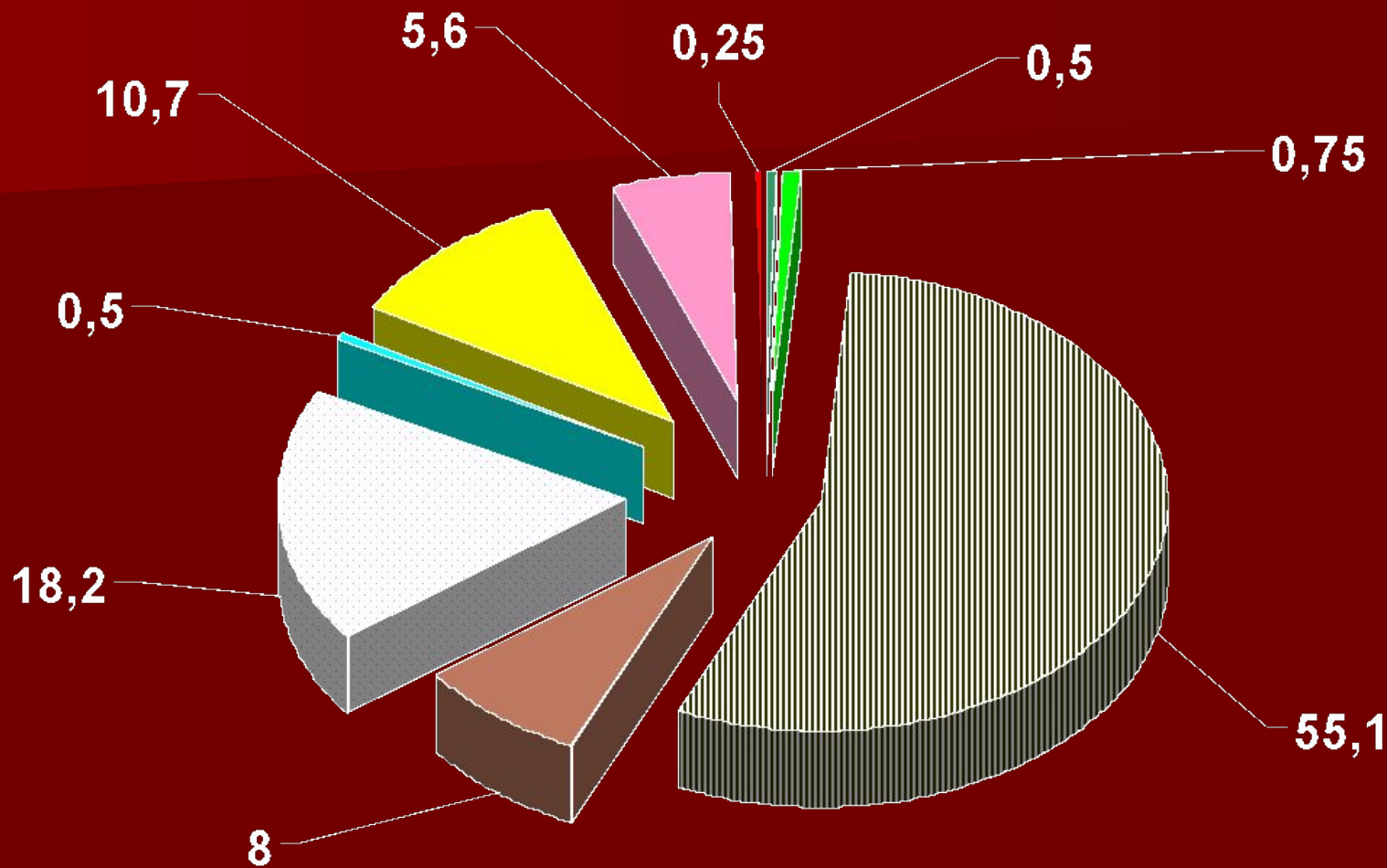
Иркутская область – 978,9



Многолетняя динамика числа новых случаев ВИЧ-инфекции по Новосибирской области



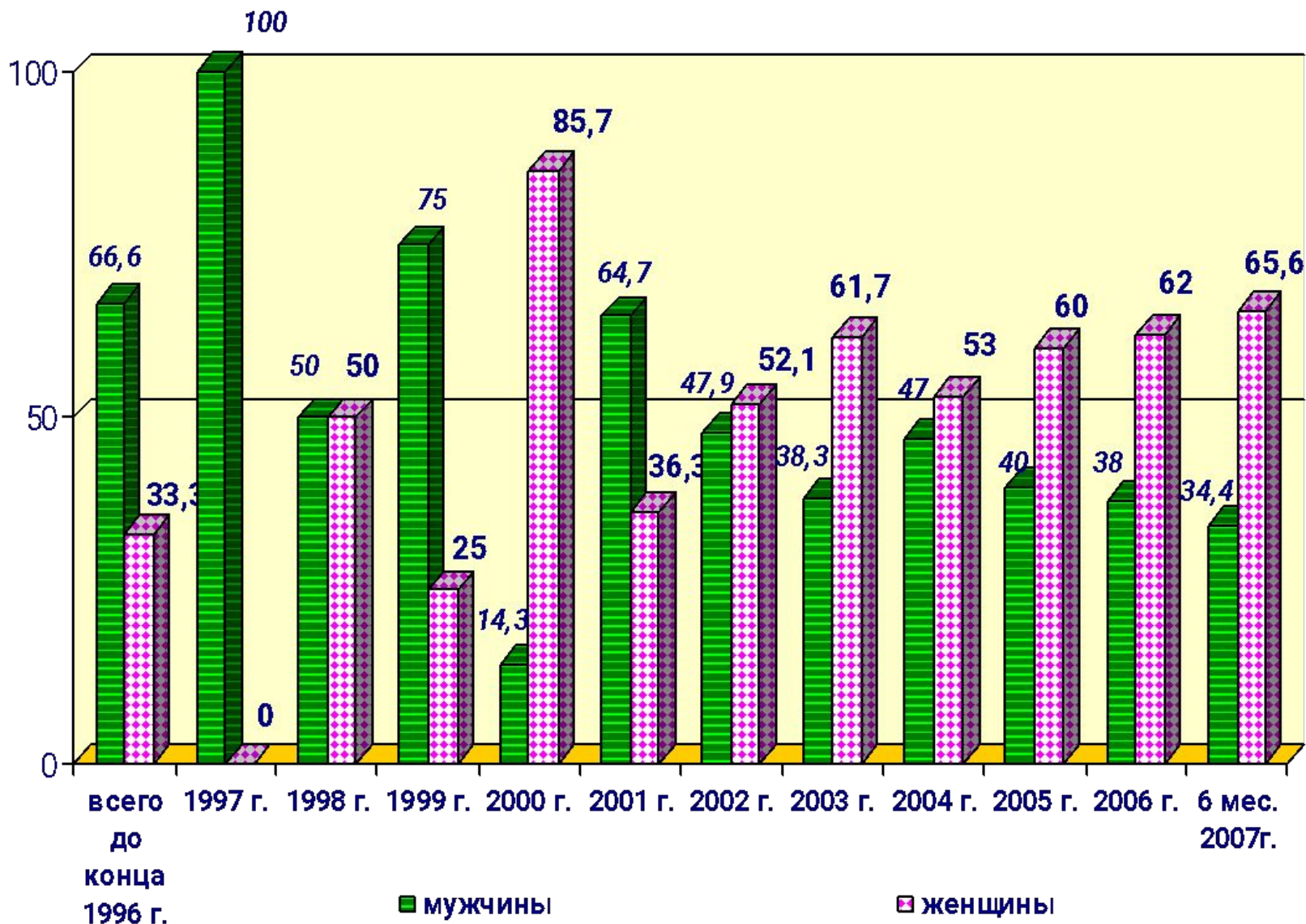
Распределение ВИЧ-инфицированных по социальным группам за 2006 год в НСО



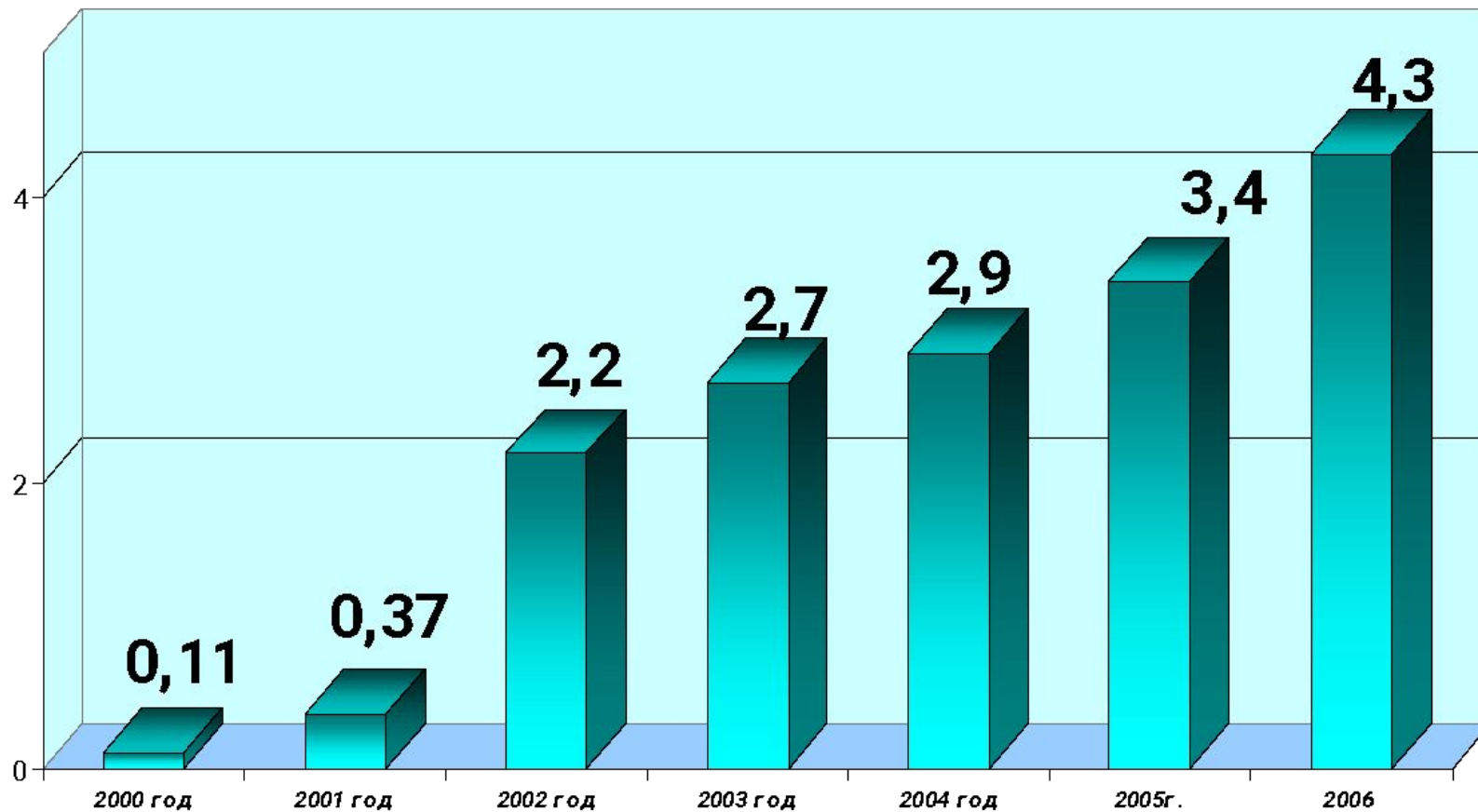
■ уч-ся среднеспец завед.
▨ Осужденные
■ бездарботные
■ работающие
■ работн. коммерч.секса

■ Студенты ВУЗов
■ лица не имеющ.соц.значим.занятий
■ секс-меньшинства
■ служащие

Соотношение ВИЧ-инфицированных мужчин и женщин (%) при гетеросексуальной передаче ВИЧ по Новосибирской области за 1996-2006 г.г.



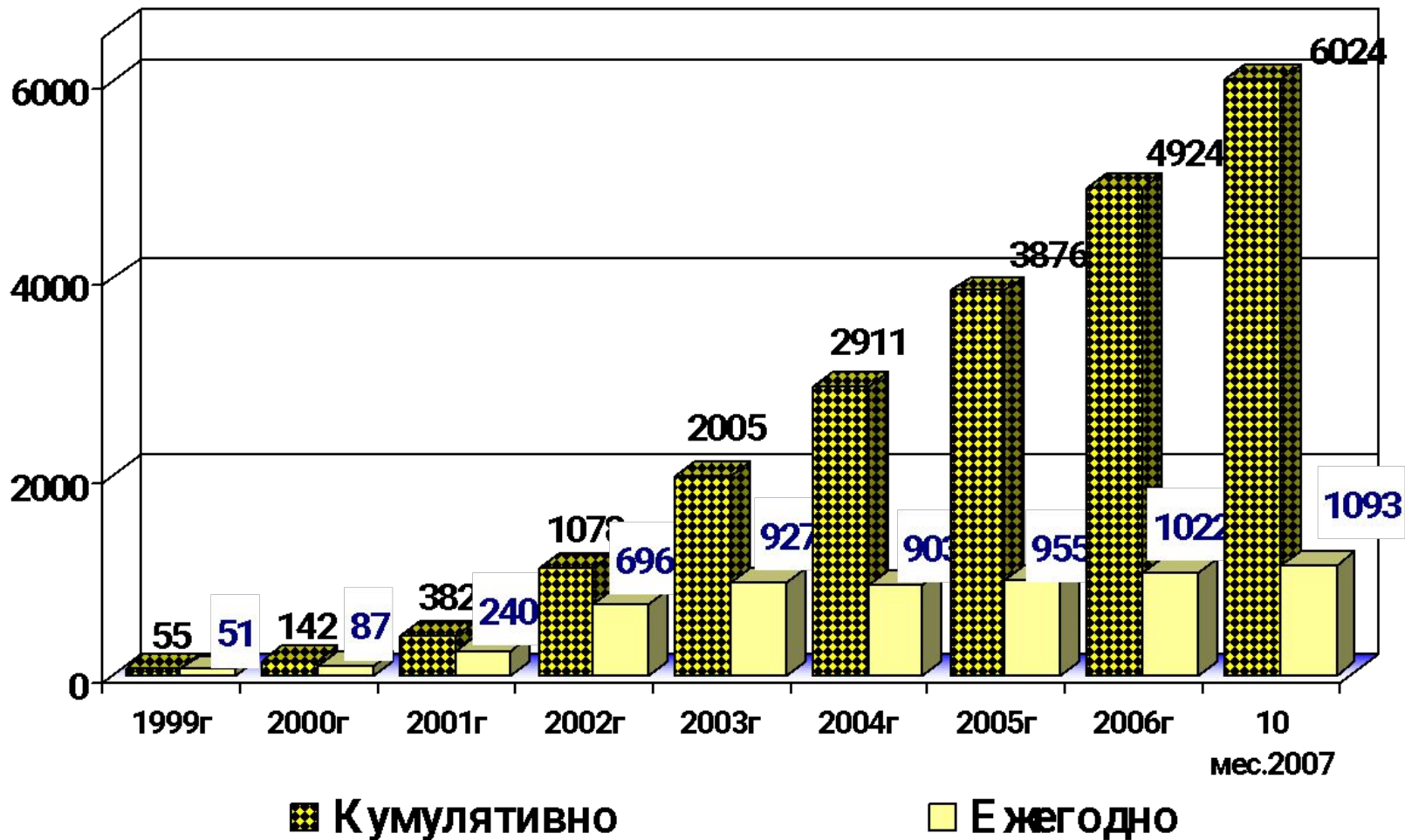
Показат ели выявляемост и ВИЧ среди беременных женщин в многолет ней динамике по Новосибирской област и



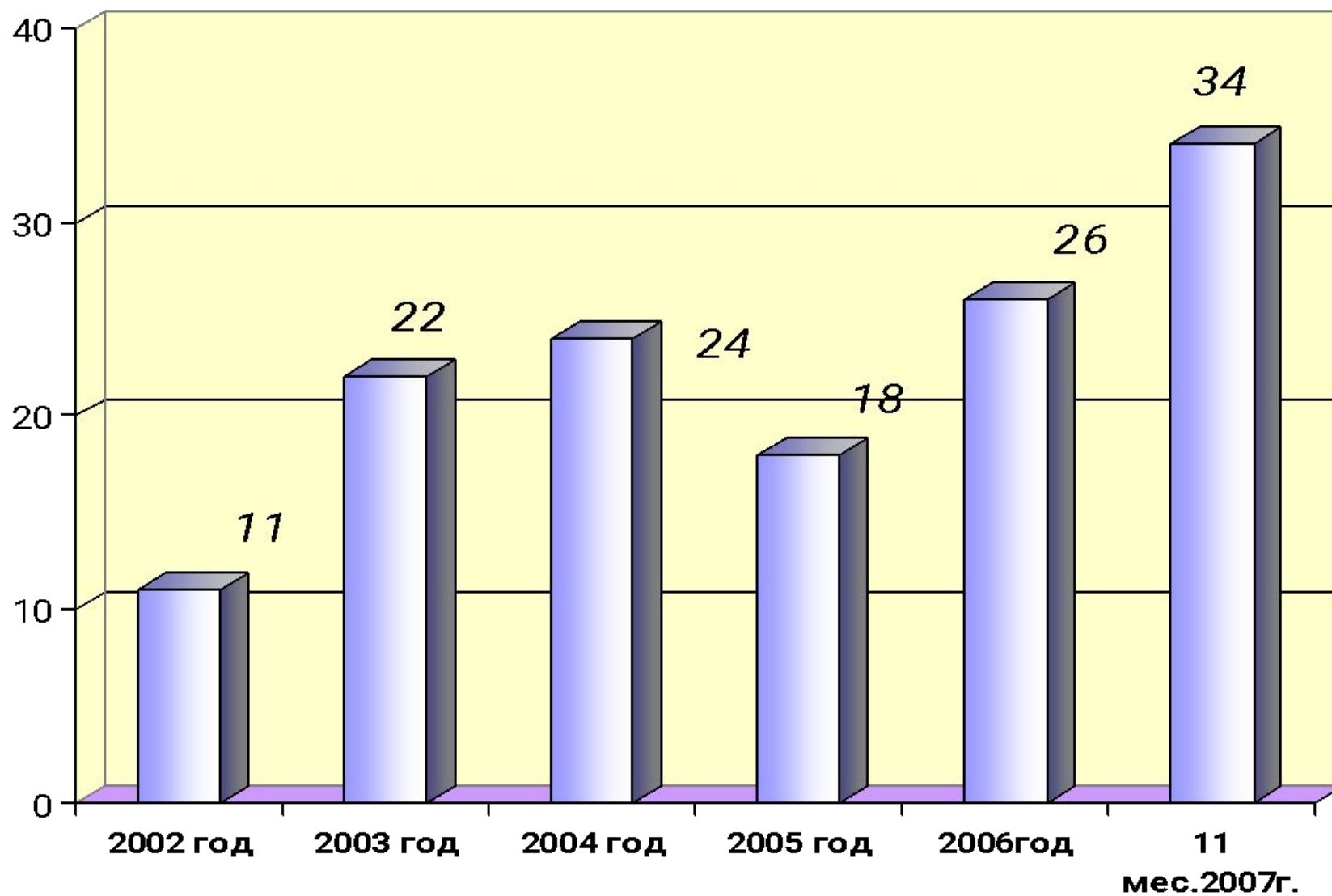
■ показат ели в расчет е 1 : 10 т ыс. обследованных беременных

Показат ель выявляемост и ВИЧ среди беременных (в расчете на 10 тыс. обследуемых беременных женщин) вырос с 2000 года в 39 раз

Число детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями в СФО за 1999-2007 гг.



Динамика числа детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей по Новосибирской области



■ зарегистрировано новорожденных

Эпидобстановка по ВИЧ/СПИДу в Новосибирской области по состоянию на 01.01.2009 года

- с начала регистрации ВИЧ-инфекции в НСО зарегистрировано 5510 случаев, в том числе граждан РФ – 5165, из них жителей НСО – 4973**
- за 12 месяцев 2008г. на территории НСО зарегистрировано 2835 новых случаев ВИЧ-инфекции, уровень заболеваемости на 100 тыс. населения составил 107,4 (в 2,3 раза больше, чем в 2007 г.)**
- мужчины – 75,4%
женщины – 24,6%**
- в структуре ВИЧ-инфицированных лица в возрасте 15-39 лет - 87%**
- заражение при в/в введении психоактивных веществ – 75,9%
половой путь – 23,8%
вертикальный путь – 0,35%**

**Федеральный закон № 38-ФЗ от 30.03.95г.
«О предупреждении распространения в
Российской Федерации заболевания,
вызванного вирусом иммунодефицита
человека (ВИЧ-инфекция)».**

- **Ст.4 «Бесплатное предоставление всех видов квалифицированной и специализированной медицинской помощи ВИЧ-инфицированным – гражданам Российской Федерации »**
- **Ст.14 «ВИЧ-инфицированным оказываются на общих основаниях все виды медицинской помощи по клиническим показаниям, при этом они пользуются всеми правами, предусмотренными законодательством РФ об охране здоровья граждан».**

**Сегодня на нашей планете
ежедневно ВИЧ
заражаются
около 15000-17000
человек,
т.е. 1 человек каждые
6-7 секунд.**