



**ЮНЭЙДС**  
ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОГРАММА ООН ПО ВИЧ/СПИДУ

УВКЕ ООН  
ЮНИСЕФ  
ВПП  
ПРООН  
ЮНФПА

ЮНОДК  
МОТ  
ЮНЕСКО  
ВОЗ  
ВСЕМИРНЫЙ БАНК



Всемирная  
организация здравоохранения

UNAIDS/09.36R / JC1700R (перевод на русский язык, декабрь 2009 г.)

Оригинал: на английском языке, UNAIDS/09.36E / JC1700E, ноябрь 2009 г.:

*AIDS epidemic update : November 2009.*

Перевод – ЮНЭЙДС

© Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДУ (ЮНЭЙДС) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) 2009.

Все права охраняются. Публикации ЮНЭЙДС можно получить, обратившись в Отдел информационной продукции (ОИП) ЮНЭЙДС. За разрешением воспроизводить либо переводить публикации ЮНЭЙДС – с целью продажи или некоммерческого распространения – следует также обращаться в ОИП по указанному ниже адресу, либо по факсу +41 22 791 48 35, либо по электронной почте: [publicationpermissions@unaids.org](mailto:publicationpermissions@unaids.org).

Употребляемые обозначения и изложение материала в настоящей публикации не означают выражения со стороны ЮНЭЙДС или ВОЗ какого бы то ни было мнения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города, района, или их властей, или относительно делимитации их границ.

Упоминание конкретных компаний либо товаров определенных производителей не подразумевает, что ЮНЭЙДС или ВОЗ поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или товарами подобного рода, которые здесь не упоминаются. За исключением возможных ошибок и пропусков, названия патентованных товаров пишутся с заглавной буквы.

ЮНЭЙДС и ВОЗ не гарантируют полноту и достоверность информации, содержащейся в настоящей публикации, и не несут ответственности за ущерб, причиненный в результате ее использования.

---

Данные для каталога публикаций ВОЗ

Развитие эпидемии СПИДа: Декабрь 2009 г.

“UNAIDS/09.36R / JC1700R”.

1.HIV infections – epidemiology. 2.HIV infections – prevention and control. 3.Acquired immunodeficiency syndrome – epidemiology. 4.Acquired immunodeficiency syndrome – prevention and control. 5.Disease outbreaks. I.UNAIDS. II.World Health Organization.

ISBN 978 92 9173 835 9

(NLM classification: WC 503.41)

---

UNAIDS  
20 avenue Appia  
CH-1211 Geneva 27  
Switzerland

T (+41) 22 791 36 66  
F (+41) 22 791 48 35

[distribution@unaids.org](mailto:distribution@unaids.org)  
[www.unaids.org](http://www.unaids.org)



# Развитие эпидемии СПИДа

## Декабрь 2009 г.



**ЮНЭЙДС**  
ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОГРАММА ООН ПО ВИЧ/СПИДУ

УВКБ ООН  
ЮНИСЕФ  
ВПП  
ПРООН  
ЮНФПА

ЮНОДК  
МОТ  
ЮНЕСКО  
ВОЗ  
ВСЕМИРНЫЙ БАНК



Всемирная  
организация здравоохранения



## АФРИКА К ЮГУ ОТ САХАРЫ

Фото: ЮНЭЙДС, П. Виро



## Азия

Фото: ЮНЭЙДС



## ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

Фото: ЮНЭЙДС, С. Дракборг



## КАРИБСКИЙ БАССЕЙН

Фото: ЮНЭЙДС, К. Саттлбергер



## ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА

Фото: ЮНЭЙДС, П. Виро



## СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА, ЗАПАДНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЕВРОПА

Фото: ЮНЭЙДС, П. Виро



## БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА

Фото: ЮНЭЙДС, П. Виро



## ОКЕАНИЯ

Фото: ЮНЭЙДС

# СОДЕРЖАНИЕ

---

ВВЕДЕНИЕ	7
АФРИКА К ЮГУ ОТ САХАРЫ	21
Азия	37
ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ	48
КАРИБСКИЙ БАССЕЙН	53
ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА	57
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА, ЗАПАДНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЕВРОПА	64
БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА	70
ОКЕАНИЯ	75
<b>КАРТЫ</b>	
Глобальные оценки для взрослых и детей, 2008 г.	81
Оценочное число взрослых и детей, живущих с ВИЧ, 2008 г.	82
Оценочное число взрослых и детей, заразившихся ВИЧ в 2008 г.	83
Оценочное число взрослых и детей, умерших от СПИДа в 2008 г.	84
<b>БИБЛИОГРАФИЯ</b>	<b>85</b>

# Краткие глобальные данные об эпидемии СПИДа

---

Декабрь 2008 г.

---

Количество людей, живущих с ВИЧ, в 2008 г.

Всего	33,4 миллиона [31,1 миллиона–35,8 миллиона]
Взрослых	31,3 миллиона [29,2 миллиона–33,7 миллиона]
Женщин	15,7 миллиона [14,2 миллиона–17,2 миллиона]
Детей моложе 15 лет	2,1 миллиона [1,2 миллиона–2,9 миллиона]

---

Количество людей, заразившихся ВИЧ в 2008 г.

Всего	2,7 миллиона [2,4 миллиона–3,0 миллиона]
Взрослых	2,3 миллиона [2,0 миллиона–2,5 миллиона]
Детей моложе 15 лет	430 000 [240 000–610 000]

---

Количество смертей от СПИДа в 2008 г.

Всего	2,0 миллиона [1,7 миллиона–2,4 миллиона]
Взрослых	1,7 миллиона [1,4 миллиона–2,1 миллиона]
Детей моложе 15 лет	280 000 [150 000–410 000]

---

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

# Введение

*В 2008 году число людей, живущих с ВИЧ, продолжало нарастать во всем мире, достигнув, по оценкам, 33,4 миллиона [31,1 миллиона–35,8 миллиона] человек. Общее число людей, живших с этим вирусом в 2008 году, более чем на 20% превышало это число за 2000 год, а показатель распространенности оказался примерно в четыре раза выше по сравнению с 1990 годом.*

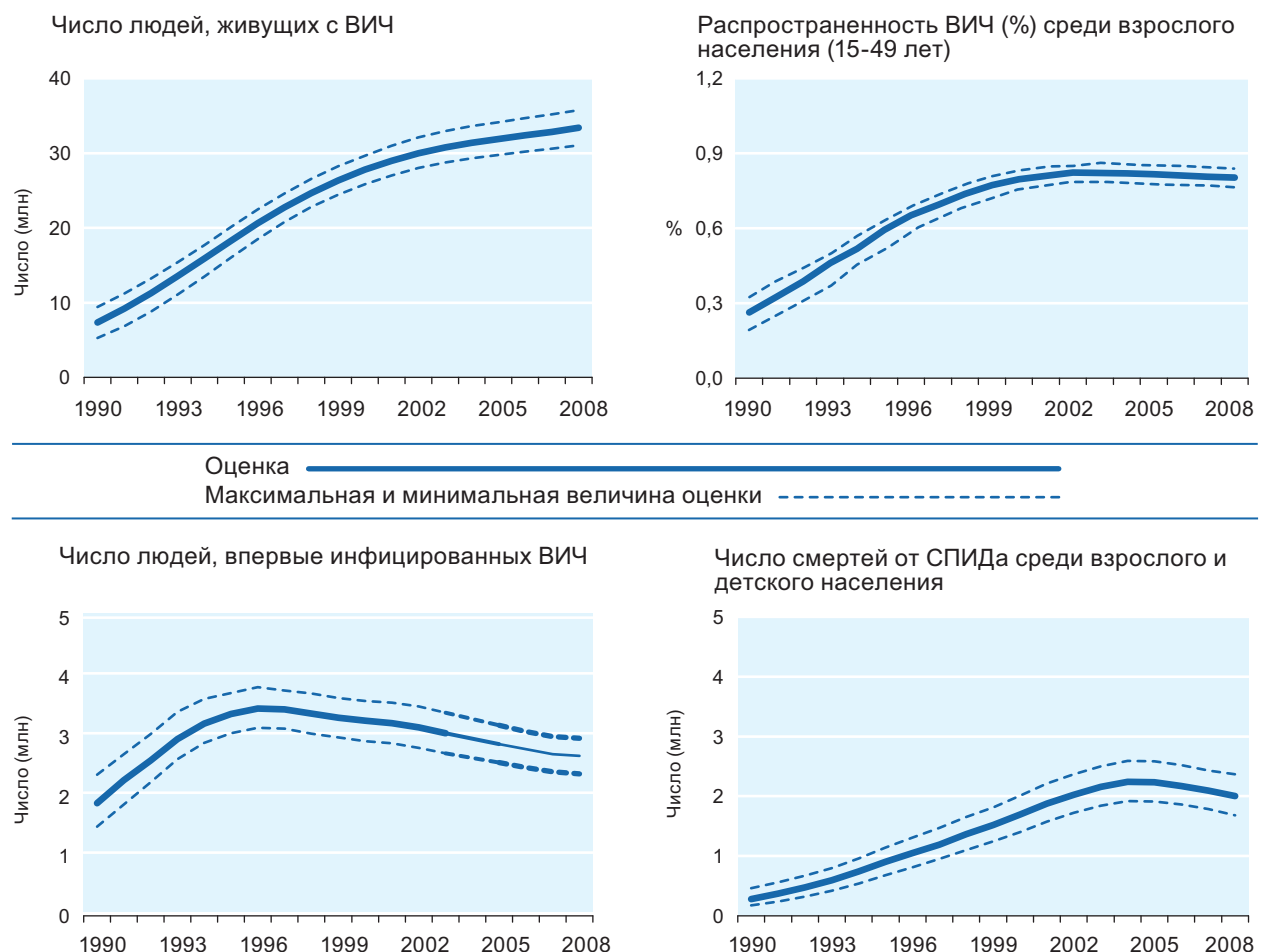
Продолжающийся рост числа людей, живущих с ВИЧ, отражает по-прежнему высокие уровни распространения новых ВИЧ-инфекций и благоприятное воздействие антиретровирусной терапии. По состоянию на декабрь 2008 года в странах с низким и средним уровнем доходов антиретровирусную терапию получали примерно 4 миллиона человек – это в 10 раз больше чем 5 лет назад (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). В 2008 году оценочное число новых ВИЧ-инфекций составило 2,7 миллиона [2,4 миллиона–3,0 миллиона], а

глобальное оценочное число смертей, обусловленных СПИДом, составило 2 миллиона [1,7 миллиона–2,4 миллиона].

Последние эпидемиологические данные указывают на то, что в глобальном масштабе распространение ВИЧ, вероятно, достигло своего пика в 1996 году, когда было зарегистрировано 3,5 миллиона [3,2 миллиона–3,8 миллиона] новых ВИЧ-инфекций. В 2008 году оценочное число новых ВИЧ-инфекций было примерно на 30% меньше по сравнению с пиковым периодом в развитии эпидемии 12 годами ранее.

## Рисунок I

### Global оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.



Поскольку интервал между сероконверсией ВИЧ и появлением симптомов заболевания является длительным, ежегодная смертность в связи с ВИЧ, повидимому, достигла пикового показателя в 2004 году, когда было зарегистрировано 2,2 миллиона [1,9 миллиона–2,6 миллиона] смертей. В 2008 году оценочное число смертей в связи со СПИДом было примерно на 10% меньше чем в 2004 году.

В 2008 году оценочное число новых ВИЧ-инфекций, зарегистрированных среди детей в возрасте до 15 лет, составило 430 000 [240 000–610 000]. Считается, что большинство таких новых инфекций было обусловлено передачей *in utero*, во время родоразрешения или после родов в результате грудного вскармливания. Число детей, заразившихся ВИЧ в 2008 году, было примерно на 18% меньше чем в 2001 году.

В настоящем докладе представлены самые последние обобщенные данные об эпидемиологии ВИЧ. Эпидемиологические оценки, включенные в этот доклад, отражают постоянное улучшение национальных систем эпиднадзора за ВИЧ и методики оценки (см. вставку «Получение оценок в связи с ВИЧ»). В 2007–2008 годах национальные обследования домохозяйств, включая анонимное тестирование на ВИЧ, были проведены в 11 странах, в том числе в девяти странах Африки к югу от Сахары. Улучшение национальных систем эпиднадзора за ВИЧ и информационных систем с данными о ВИЧ дает не только более четкую и достоверную картину развития эпидемии на глобальном, региональном и страновом уровне, но также позволяет национальным органам управления и другим заинтересованным сторонам разрабатывать меры в ответ на СПИД, обеспечивающие максимальный эффект для здоровья населения.

Эпидемия, вероятно, стабилизировалась в большинстве регионов, хотя показатель распространенности все еще растет в Восточной Европе и Центральной Азии, а также в других частях Азии, что обусловлено большим числом новых ВИЧ-инфекций. Африка к югу от Сахары остается наиболее затронутым регионом – в 2008 году здесь было зарегистрировано 71% всех новых ВИЧ-инфекций. Появляются новые данные, указывающие на новый подъем в развитии эпидемии среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в странах с высоким уровнем доходов. Различия в развитии эпидемий очевидны во всех регионах; кое-где национальные эпидемии продолжают нарастать даже в условиях стабилизации общего регионального уровня заболеваемости ВИЧ.

## Основные темы «Доклада о развитии эпидемии СПИДа» за 2009 год

Настоящий доклад разделен на главы, в которых обобщаются тенденции в развитии эпидемии в отдельных регионах. Хотя различия между регионами остаются, можно выделить несколько тем:

- ▶ *СПИД остается одним из основных глобальных приоритетов в области здоровья.* Несмотря на важный прогресс в профилактике новых ВИЧ-инфекций и в уменьшении ежегодного числа смертей в связи со СПИДом, число людей, живущих с ВИЧ, продолжает увеличиваться. Заболевания в связи со СПИДом остаются одной из основных причин смертности во всем мире и, по прогнозам, будут оставаться одной из наиболее значимых причин преждевременной смерти в ближайшие десятилетия (Всемирная организация здравоохранения, 2008). Хотя СПИД более не является новым синдромом, солидарность в осуществлении мер в ответ на СПИД будет оставаться одной из потребностей во всем мире.
- ▶ *Существуют географические различия между странами и регионами и внутри стран и регионов.* Хотя в настоящем докладе значительное внимание уделяется анализу тенденций в странах, зачастую существуют серьезные отличия в показателях распространенности ВИЧ и моделях развития эпидемии между странами. Существенное разнообразие в развитии национальных эпидемий подчеркивает не только потребность в целевой разработке стратегий профилактики с учетом местных потребностей, но также значение децентрализации мер в ответ на СПИД.
- ▶ *Характер эпидемии меняется.* Модели развития эпидемии изменяются во времени. Как подчеркивают данные о развитии эпидемии в регионах, изложенные в настоящем докладе, во всем мире отмечаются важные изменения в характере национальных эпидемий. В Восточной Европе и Центральной Азии, эпидемии, которые когда-то были обусловлены в первую очередь передачей ВИЧ между потребителями инъекционных наркотиков, приобретают более генерализованный характер, в то время как в некоторых частях Азии эпидемии все более характеризуются передачей ВИЧ среди гетеросексуальных пар.



- ▶ *Имеются данные об успешных результатах профилактики ВИЧ.* Появляются все новые данные, указывающие на успешные результаты профилактики ВИЧ в различных условиях. В пяти странах, где недавно было проведено два национальных обследования домохозяйств, заболеваемость ВИЧ снижается; при этом статистически значимым является уменьшение числа новых инфекций в двух странах (Доминиканская Республика и Объединенная Республика Танзания) и статистически значимое уменьшение числа новых инфекций среди женщин еще в одной стране (Замбия) (Hallett et al., в печати). Как отмечено ранее, ежегодное число новых ВИЧ-инфекций уменьшается на глобальном уровне, а показатель распространенности ВИЧ среди молодежи снизился во многих странах (ЮНЭЙДС, 2008). В глобальном масштабе охват услугами по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку увеличился с 10% в 2004 году до 45% в 2008 году (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2008), а уменьшение числа новых ВИЧ-инфекций среди детей в 2008 году указывает на то, что такие усилия помогают спасать жизни (см. вставку «Воздействие антиретровирусных препаратов на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку»).
- ▶ *Улучшение доступа к лечению дает результаты.* Охват антиретровирусной терапией увеличился с 7% в 2003 году до 42% в 2008 году, причем особенно высокий охват обеспечен в восточных и южных районах Африки (48%) (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). В то время как быстрое расширение доступа к антиретровирусной терапии помогает уменьшить число смертей в связи со СПИДом во многих странах и регионах, это также способствует росту показателя распространенности ВИЧ. (см. вставку "Влияние расширения доступа к лечению на тенденции в развитии эпидемии").
- ▶ *Имеются данные, подтверждающие риск заражения ВИЧ среди ключевых групп населения.* В то время как в различных странах по всему миру высокие показатели распространенности ВИЧ уже давно регистрируются среди работников секс-бизнеса, данные, касающиеся вклада мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и

потребителей инъекционных наркотиков в развитие эпидемий в Африке к югу от Сахары и некоторых частях Азии были сильно ограниченными. В ходе исследований, проведенных в последние годы, были задокументированы повышенные уровни распространения инфекции в таких группах почти во всех регионах. Очевидно, что программы профилактики новых инфекций среди таких ключевых групп населения должны быть важной частью национальных мер в ответ на СПИД во всех странах и при различных сценариях развития эпидемий.

## О чем говорят нам самые последние данные?

ЮНЭЙДС рекомендует странам строить свои стратегии борьбы со СПИДом на понимании характера развития своих эпидемий и национальных ответных мер. Данные, представленные в настоящем докладе, говорят о том, что это зачастую не происходит. На отсутствие согласования национальных стратегий борьбы со СПИДом с документально подтвержденными национальными потребностями четко указывают последние исследования путей передачи ВИЧ и обобщенный анализ стратегий профилактики ВИЧ в ряде стран.

Особенно очевидным является общее отсутствие приоритетного внимания программам профилактики ВИЧ для ключевых групп населения. Даже несмотря на то что потребителям инъекционных наркотиков, мужчинам, имеющим половые контакты с мужчинами, работникам секс-бизнеса, заключенным и мобильным работникам грозит повышенный риск заражения ВИЧ, уровень ресурсов, выделяемых для целевых программ профилактики в этих группах, как правило, остается очень низким, даже в условиях концентрированной эпидемии (ЮНЭЙДС, 2008).

Столь же очевидны пробелы в применении основных подходов профилактики в условиях развития гиперэндемичных эпидемий. Как поясняется в главе с описанием положения в Африке к югу от Сахары, даже несмотря на то что самый большой процент новых инфекций во многих странах Африки отмечается среди гетеросексуальных пар старшего возраста, относительно небольшое количество программ профилактики включает меры, нацеленные на людей старшего возраста. Хотя на серодискордантные пары приходится существенный процент новых инфекций в ряде африканских стран, программы тестирования на ВИЧ и консультирования редко рассчитаны

## Рамочный документ с описанием целей работы ЮНЭЙДС на 2009–2011 годы: девять приоритетных областей

- ▶ Мы можем снизить уровень передачи ВИЧ половым путем.
- ▶ Мы можем спасти матерей от смерти, а младенцев – от инфицирования ВИЧ.
- ▶ Мы можем обеспечить получение терапии людьми, живущими с ВИЧ.
- ▶ Мы можем предотвратить смерти от туберкулеза среди людей, живущих с ВИЧ.
- ▶ Мы можем защитить потребителей наркотиков от инфицирования ВИЧ.
- ▶ Мы можем устранить карательные законы, политические барьеры и практики, стигму и дискриминацию, мешающие эффективной борьбе со СПИДом.
- ▶ Мы можем остановить насилие против женщин и девочек.
- ▶ Мы можем дать молодежи больше возможностей для защиты себя от ВИЧ-инфекции.
- ▶ Мы можем усилить социальную защиту людей, затронутых эпидемией ВИЧ.

именно на такие пары. Что касается программ для молодежи, многие из них не учитывают некоторые ключевые факторы, определяющие уязвимость, такие как широкое распространение разновозрастных половых отношений во многих странах.

Другим важным программным пробелом, на который указывают последние результаты обобщающего анализа мер профилактики ВИЧ, является отсутствие программ, предназначенных конкретно для людей, живущих с ВИЧ, в планировании, реализации и мониторинг усилий по профилактике на основе соблюдения прав человека с обеспечением сильной правовой защиты.

### Реализация рамочного документа с описанием целей работы ЮНЭЙДС на 2009-2011 годы

В 2009 году Секретариат и коспонсоры ЮНЭЙДС предложили – а Координационный совет программы ЮНЭЙДС одобрил – ряд конкретных результатов, достижение которых эта объединенная программа будет стремиться поддерживать в 2009–2011 годах (ЮНЭЙДС, 2009). Уделяя внимание дальнейшему осуществлению комплексных национальных мер в ответ на СПИД во всем мире, этот рамочный документ включает ограниченное число конкретных целей в области управления новыми инвестициями и мобилизации целевых согласованных действий.

Обобщенные данные, представленные в настоящем докладе, подчеркивают как актуальность достижения приоритетных результатов, указанных в этом новом рамочном документе ЮНЭЙДС, так и реальность достижения конкретного прогресса в конкретных областях. Уменьшение числа случаев ВИЧ, наблюдаемое в последнее время в различных странах, демонстрирует возможности для снижения уровня передачи ВИЧ половым путем. Кроме того, увеличение охвата услугами по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку и соответственно уменьшение числа новых ВИЧ-инфекций среди детей указывает на то, что мы можем реально предупредить смертность среди матерей и заражение ВИЧ среди младенцев. Увеличение объема данных, указывающих на то, что расширение доступа к лечению оказывает благоприятное воздействие на здоровье, подчеркивает важность того, чтобы все люди, живущие с ВИЧ, получали необходимое лечение.

Однако как отмечено в настоящем докладе, прогресс наблюдается не во всех областях, которые указаны в рамочном документе с описанием целей работы ЮНЭЙДС на 2009-2011 годы, а там, где прогресс уже достигнут, он иногда носит частичный или эпизодический характер. Обобщенные данные, представленные в соответствующих главах с описанием положения в регионах, подчеркивают, в каких областях требуются новые интенсивные усилия для достижения желательного уровня воздействия по всему спектру мер в ответ на СПИД.

## Региональная статистика по ВИЧ и СПИДу, 2001 и 2008 гг.

	Взрослые и дети, живущие с ВИЧ	Взрослые и дети, впервые инфицированные ВИЧ	Распространенность среди взрослых (%)	Смертность от СПИДа среди взрослых и детей
<b>Африка к югу от Сахары</b>				
2008	22,4 миллиона [20,8–24,1 миллиона]	1,9 миллиона [1,6–2,2 миллиона]	5,2 [4,9–5,4]	1,4 миллиона [1,1–1,7 миллиона]
2001	19,7 миллиона [18,3–21,2 миллиона]	2,3 миллиона [2,0–2,5 миллиона]	5,8 [5,5–6,0]	1,4 миллиона [1,2–1,7 миллиона]
<b>Ближний Восток и Северная Африка</b>				
2008	310 000 [250 000–380 000]	35 000 [24 000–46 000]	0,2 [<0,2–0,3]	20 000 [15 000–25 000]
2001	200 000 [150 000–250 000]	30 000 [23 000–40 000]	0,2 [0,1–0,2]	11 000 [7800–14 000]
<b>Южная и Юго-Восточная Азия</b>				
2008	3,8 миллиона [3,4–4,3 миллиона]	280 000 [240 000–320 000]	0,3 [0,2–0,3]	270 000 [220 000–310 000]
2001	4,0 миллиона [3,5–4,5 миллиона]	310 000 [270 000–350 000]	0,3 [<0,3–0,4]	260 000 [210 000–320 000]
<b>Восточная Азия</b>				
2008	850 000 [700 000–1,0 миллиона]	75 000 [58 000–88 000]	<0,1 [<0,1]	59 000 [46 000–71 000]
2001	560 000 [480 000–650 000]	99 000 [75 000–120 000]	<0,1 [<0,1]	22 000 [18 000–27 000]
<b>Океания</b>				
2008	59 000 [51 000–68 000]	3900 [2900–5100]	0,3 [<0,3–0,4]	2000 [1100–3100]
2001	36 000 [29 000–45 000]	5900 [4800–7300]	0,2 [<0,2–0,3]	<1000 [<500–1200]
<b>Латинская Америка</b>				
2008	2,0 миллиона [1,8–2,2 миллиона]	170 000 [150 000–200 000]	0,6 [0,5–0,6]	77 000 [66 000–89 000]
2001	1,6 миллиона [1,5–1,8 миллиона]	150 000 [140 000–170 000]	0,5 [<0,5–0,6]	66 000 [56 000–77 000]
<b>Карибский бассейн</b>				
2008	240 000 [220 000–260 000]	20 000 [16 000–24 000]	1,0 [0,9–1,1]	12 000 [9300–14 000]
2001	220 000 [200 000–240 000]	21 000 [17 000–24 000]	1,1 [1,0–1,2]	20 000 [17 000–23 000]
<b>Восточная Европа и Центральная Азия</b>				
2008	1,5 миллиона [1,4–1,7 миллиона]	110 000 [100 000–130 000]	0,7 [0,6–0,8]	87 000 [72 000–110 000]
2001	900 000 [800 000–1,1 миллиона]	280 000 [240 000–320 000]	0,5 [0,4–0,5]	26 000 [22 000–30 000]
<b>Западная и Центральная Европа</b>				
2008	850 000 [710 000–970 000]	30 000 [23 000–35 000]	0,3 [0,2–0,3]	13 000 [10 000–15 000]
2001	660 000 [580 000–760 000]	40 000 [31 000–47 000]	0,2 [<0,2–0,3]	7900 [6500–9700]
<b>Северная Америка</b>				
2008	1,4 миллиона [1,2–1,6 миллиона]	55 000 [36 000–61 000]	0,6 [0,5–0,7]	25 000 [20 000–31 000]
2001	1,2 миллиона [1,1–1,4 миллиона]	52 000 [42 000–60 000]	0,6 [0,5–0,7]	19 000 [16 000–23 000]
<b>ВСЕГО</b>				
2008	33,4 миллиона [31,1–35,8 миллиона]	2,7 миллиона [2,4–3,0 миллиона]	0,8 [<0,8–0,8]	2,0 миллиона [1,7–2,4 миллиона]
2001	29,0 миллиона [27,0–31,0 миллиона]	3,2 миллиона [2,9–3,6 миллиона]	0,8 [<0,8–0,8]	1,9 миллиона [1,6–2,2 миллиона]

## Новые подходы к определению заболеваемости ВИЧ

Знание своей эпидемии и своих ответных мер помогает странам правильно разрабатывать оптимальные и эффективные национальные ответные меры (ЮНЭЙДС, 2007). В течение длительного времени практическому применению этого совета мешали трудности в получении достоверных оценочных данных и определении числа новых ВИЧ-инфекций. В отсутствие четкого понимания числа новых инфекций и характера их распределения среди групп населения и географических районов национальным органам управления было очень трудно обеспечивать максимальный эффект от реализации стратегий профилактики ВИЧ.

Золотым стандартом для прямого измерения заболеваемости ВИЧ является когортное исследование, при котором проводится мониторинг неинфицированного населения во времени. Однако учитывая огромные финансовые и временные затраты, и трудности, связанные с проведением когортных исследований, такие исследования чаще всего проводятся в конкретных условиях и не включают все население страны. Кроме того, при проведении когортных исследований возможны систематические ошибки, связанные с включением в когортное исследование и потерей контроля в последующем.

В последние годы был достигнут заметный прогресс в применении других подходов для измерения числа новых ВИЧ-инфекций. В частности отметим применение непрямых математических или статистических методов для оценки уровня заболеваемости ВИЧ и лабораторных тестов, помогающих измерять число новых инфекций косвенным образом. В совокупности эти методы обеспечивают более точное и своевременное понимание динамики развития национальных эпидемий теми, кто разрабатывает национальные планы.

## Непрямая оценка уровня заболеваемости ВИЧ

Непрямые стратегии оценки заболеваемости ВИЧ включают Пакет программ для оценки и прогнозирования (ПОП) и программу «Spectrum» для математического моделирования, которые были использованы 120 странами мира для получения эпидемиологических оценок, представляемых ежегодно программой ЮНЭЙДС. ПОП и «Spectrum» объединяют имеющиеся данные эпиднадзора за ВИЧ и данные программ для антиретровирусного лечения и профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку для расчета показателя распространенности ВИЧ, заболеваемости ВИЧ, смертности в связи с ВИЧ, числа детей, осиротевших вследствие СПИДа, и потребностей в лечении в связи с ВИЧ. В 2009 году в ПОП и «Spectrum» были внесены изменения с целью улучшения этой модели для расчета заболеваемости ВИЧ (эту программу можно найти на сайте: [www.unaids.org](http://www.unaids.org), где приводится ее описание и инструкция для пользователя). Тенденции в изменении заболеваемости, полученные с помощью этого метода, включены в региональное описание эпидемий в настоящем докладе.

Другая математическая модель, описанная в работе Hallett et al., основана на использовании последовательно полученных национальных структурных данных о распространенности ВИЧ для определения заболеваемости ВИЧ среди населения в целом с разбивкой по возрастным группам (Hallett et al., 2008). Помимо этого для получения оценочного показателя заболеваемости ВИЧ были разработаны другие динамические модели (Williams et al., 2001; Gregson et al., 1996).

Тенденции в изменении показателя распространенности среди молодежи меньше зависят от временных изменений, обусловленных смертностью и влиянием антиретровирусной терапии, если сравнить с тенденциями в изменении показателя распространенности среди людей всех возрастов. По этой причине тенденции в изменении показателя распространенности среди посетителей дорожных клиник в возрасте 15–24 лет были использованы для оценки тенденций в изменении заболеваемости в странах с высоким показателем распространенности (ЮНЭЙДС, 2008). Аналогичным образом отличия в показателе распространенности в различных возрастных группах, полученные при проведении национальных обследований, были использованы для оценки тенденций в изменении заболеваемости (Shisana et al., 2009).

Подход к оценке «заболеваемости с разбивкой по способам передачи», разработанный Референс-группой ЮНЭЙДС по оценкам, моделям и прогнозам, используется для оценки числа новых инфекций за определенный год. В отличие от ранее описанных методов, анализ способов передачи инфекции не предназначен для определения тенденций в изменении заболеваемости во времени. Эта модель предполагает, что риск заражения для отдельно взятого человека зависит от показателя распространенности среди партнеров, числа партнеров и числа контактов с каждым партнером; при этом дополнительный вес имеет наличие или отсутствие инфекций, передающихся половым путем, и использование практики обрезания. Эта модель позволяет получать оценки числа новых инфекций с разбивкой по группам населения и источникам передачи инфекции.

Модель для анализа «заболеваемости с разбивкой по способам передачи» уже оказалась полезной для обнаружения несоответствий между национальными программами профилактики и моделями развития эпидемий. При поддержке ЮНЭЙДС в последние два года анализ путей передачи выполнили 12 стран. Это позволило определить такие критически важные эпидемиологические

тенденции в различных странах, как заметное увеличение числа новых инфекций среди гетеросексуальных пар «с низким уровнем риска» в Уганде или заметное число новых инфекций среди уязвимых групп населения в Кении. В настоящее время страны используют такой анализ динамики в развитии эпидемии для уточнения своих подходов при проведении эпиднадзора и для изменения национальных стратегий профилактики для своевременного учета новых тенденций.

### Лабораторные методы определения заболеваемости ВИЧ

Для проведения различия между недавними случаями заражения и запущенными случаями инфекции были разработаны различные методы и способы анализа. При анализе проб крови, забираемых в местах проведения тестирования, такие методы и способы помогают определить скорость появления новых ВИЧ-инфекций.

Большинство лабораторных методов определения заболеваемости используют серологический алгоритм тестирования для категории с недавно произошедшей сероконверсией ВИЧ, или метод STARHS. Тесты STARHS позволяют обнаружить различные свойства, связанные с появлением антител ВИЧ-1 на ранней стадии после сероконверсии. В 2008 году центры по контролю и профилактике заболеваний (ЦКЗ) США использовали тесты типа STARHS для получения первой прямой оценки ежегодного уровня заболеваемости ВИЧ в США (Hall et al., 2008). Подход, используемый ЦКЗ для получения оценочных показателей заболеваемости, зависит от наличия дополнительной клинической и эпидемиологической информации о пациентах (включая антиретровирусный статус и число клеток CD4) и о моделировании поведения в связи с тестированием. Национальная эпидемиологическая картина, полученная ЦКЗ, включала впервые полученные оценки показателя, характеризующего число новых случаев инфекции, с разбивкой по расовому/этническому признаку, возрасту, полу и способу передачи. В последние годы эпидемиологи использовали различные лабораторные тесты для оценки заболеваемости ВИЧ в учреждениях, где проводится тестирование (Schüpbach et al., 2007; Suligoj et al., 2007).

Хотя такие стратегии являются важным признаком прогресса, их применение при проведении обследований в странах с низким и средним уровнем доходов указало на существование ряда серьезных проблем. В частности это привело к неправильной классификации некоторых пациентов, которые жили с инфекцией в течение длительного времени, а также некоторых пациентов, которые получали антиретровирусную терапию как пациенты, заразившиеся недавно (см. Hargrove et al., 2008). Прежде чем такие подходы можно будет применять с высоким уровнем надежности, необходимо разработать новые методы и алгоритмы тестирования, а также процедуру валидации результатов в рабочих условиях.

Дополнительную информацию можно найти на сайте [http://www.who.int/diagnostics\\_laboratory/links/hiv\\_incidence\\_assay/en/index1.html](http://www.who.int/diagnostics_laboratory/links/hiv_incidence_assay/en/index1.html).

### Воздействие антиретровирусных препаратов на профилактику передачи ВИЧ от матери ребенку

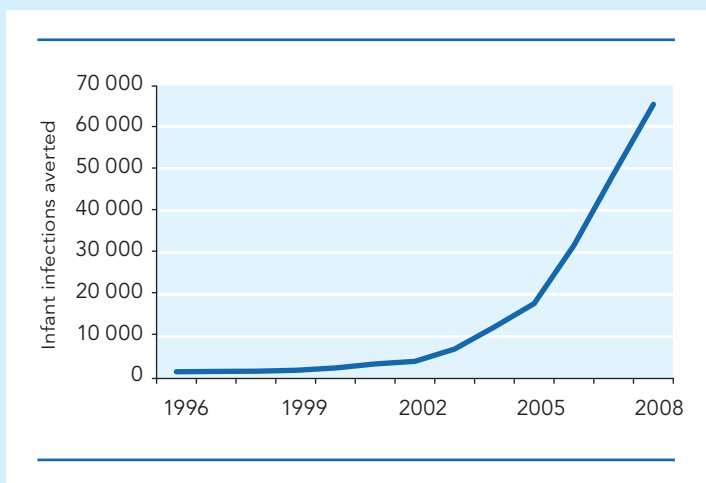
Для эффективной профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку требуется поддержка различных взаимодополняющих стратегий, которые должны обеспечивать уменьшение вероятности заражения младенца в результате воздействия на него вируса в организме матери. Благодаря снижению общего уровня распространения ВИЧ среди женщин и мужчин детородного возраста, уменьшению числа нежелательных беременностей среди ВИЧ-инфицированных женщин, предоставлению антиретровирусных препаратов для снижения вероятности заражения во время беременности и родоразрешения, а также благодаря правильному лечению, уходу и поддержке матерей, живущих с ВИЧ (включая правильное вскармливание младенцев), программы могут обеспечить снижение вероятности заражения детей ВИЧ. В идеальных условиях предоставление антиретровирусной профилактики и заместительного лечения помогает снизить уровень передачи примерно с 30–35%, при отсутствии мер вмешательства, до примерно 1% – 2%. В большинстве стран пока еще не обеспечен охват этими услугами всех беременных женщин, не говоря уже о значительном снижении распространенности ВИЧ среди людей детородного возраста или числа случаев нежелательной беременности среди ВИЧ-инфицированных женщин.

Очень трудно измерить влияние полного спектра услуг по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку. Анализируя только результаты программ назначения антиретровирусных препаратов в целях профилактики ВИЧ-инфицированным беременным женщинам, ЮНЭЙДС установила, что в последние 12 лет удалось предотвратить 200 000 новых ВИЧ-инфекций (Рис. II и III). Это составляет лишь незначительную долю всех ВИЧ-инфекций среди младенцев, предупрежденных благодаря применению мер профилактики, поскольку этот анализ включает исследования только одного компонента широкого пакета услуг для профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку.



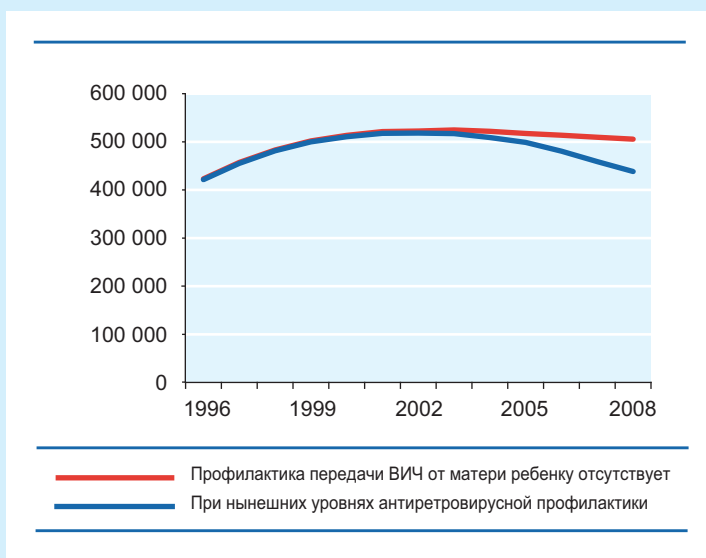
### Рисунок II

Оценочное ежегодное число инфекций, предупрежденных среди младенцев благодаря применению антиретровирусной профилактики среди ВИЧ-инфицированных беременных женщин, в глобальном масштабе, 1996–2008 гг.



### Рисунок III

Оценочное число новых инфекций среди детей после назначения и без назначения антиретровирусной профилактики, в глобальном масштабе, 1996–2008 гг.

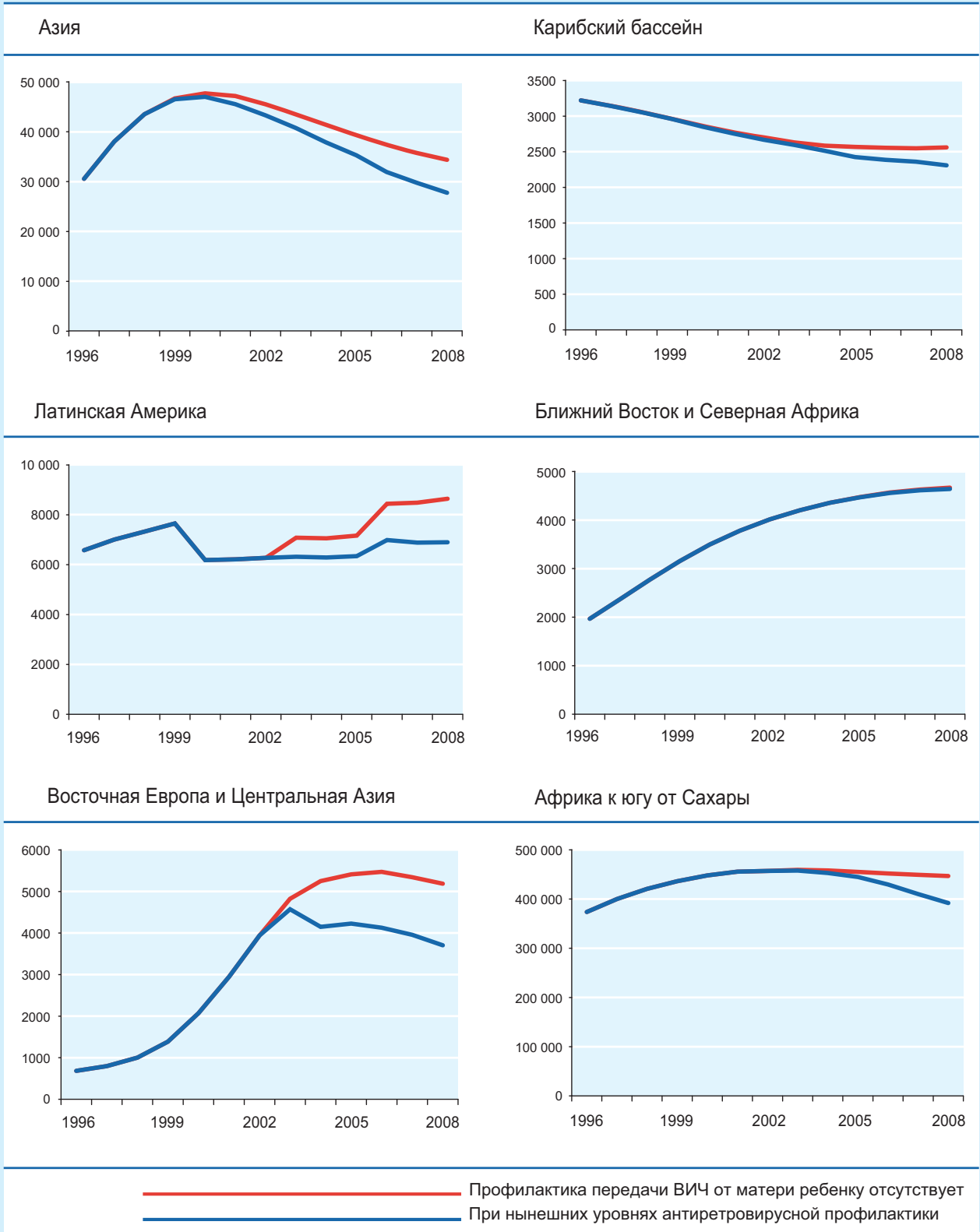


На рисунке IV показаны региональные оценки числа инфекций среди детей после назначения и без назначения антиретровирусной профилактики. Общее оценочное число инфекций, предупрежденных в каждом регионе, составило:

134 000 в Африке к югу от Сахары, 33 000 в Азии, 23 000 в Западной Европе и Северной Америке (цифра не показана), 7 000 в Южной и Центральной Америке, 7 000 в Восточной Европе и Центральной Азии и 1 000 в Карибском бассейне. Общее число инфекций, предупрежденных в Океании (цифра не показана) и на Ближнем Востоке и в Северной Африке было менее 100 (в каждом регионе).

**Рисунок IV**

Оценочное число новых инфекций среди детей после назначения и без назначения антиретровирусной профилактики, по регионам.





## Влияние расширения доступа к лечению на тенденции в развитии эпидемии

В последнее десятилетие наблюдалось беспрецедентное расширение доступа к лечению в связи с ВИЧ в районах с ограниченными ресурсами, где антиретровирусные препараты ранее отсутствовали. С 2003 по 2008 годы доступ к антиретровирусным препаратам в странах с низким и средним уровнем доходов увеличился в 10 раз (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

В странах с высоким уровнем доходов, где антиретровирусные препараты широко доступны уже давно, доступ к лечению оказал чрезвычайно сильное влияние на смертность в связи с ВИЧ. По данным обследования, проведенного в нескольких центрах в 12 странах с высоким уровнем доходов, после внедрения высокоактивной антиретровирусной терапии чрезмерно высокий показатель смертности среди людей, живущих с ВИЧ, по сравнению с людьми, не инфицированными ВИЧ, уменьшился на 85% (Bhaskaran et al., 2008). Это очевидное снижение числа смертей, обусловленных СПИДом, в результате улучшения лечения способствовало увеличению показателя распространенности ВИЧ в странах с высоким уровнем доходов (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2008).

По мере увеличения числа людей, получающих антиретровирусные препараты в районах с ограниченными ресурсами, появились данные, указывающие на сравнительное увеличение продолжительности жизни людей, живущих с ВИЧ, в странах с низким и средним уровнем доходов. В Бразилии, где бесплатное антиретровирусное лечение применяется с 1996 года, средняя выживаемость после диагностики СПИДа в штате Сан-Паулу увеличилась с четырех месяцев в 1992–1995 годах до 50 месяцев в 1998–2001 годах (Kilshajm et al., 2007). По данным перспективного когортного исследования в Уганде, комбинированное применение антиретровирусных препаратов и котримоксазола привело к снижению смертности на 95% по сравнению с лицами, которым такое лечение не назначалось (Mermin et al., 2008). По оценкам, 79% взрослых, включенных в ранние этапы программы расширения антиретровирусного лечения в Ботсване, спустя пять лет оставались в живых (Bussmann et al., 2008). В Южной Африке, где реализуется самая крупная в мире программа антиретровирусной терапии, отмечаются значительные улучшения в состоянии здоровья населения, связанные с расширением доступа к лечению. В Западной Капской провинции Южной Африки за период с момента начала реализации программы антиретровирусной терапии в 2001–2002 годах по 2005 год по мере включения в программу лечения новых пациентов с менее выраженным угнетением иммунной системы шестимесячный показатель смертности среди больных в одном из центров лечения в связи с ВИЧ уменьшился приблизительно в два раза (с 12,7% до 6,6%) (Bouille et al., 2008).

Несмотря на то что нынешние оценочные данные об охвате антиретровирусной терапией для детей аналогичны таким же данным для взрослых (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009), проведение антиретровирусной терапии среди детей имеет определенные сложности, включая более быстрое прогрессирование до стадии СПИДа и наступление смерти, трудности в диагностике ВИЧ у детей и проблемы в составлении адекватных и доступных по цене схем антиретровирусной терапии для детей (ЮНЭЙДС, 2008). Улучшение ряда компонентов лечения в связи с ВИЧ для детей находит свое отражение в эпидемиологических данных. Использование упрощенных тестов с использованием метода сухого пятна крови обеспечивает реальную и экономически эффективную возможность для диагностики ВИЧ среди младенцев и детей младшего возраста (Ou et al., 2007). Было установлено, что благодаря ранней диагностике и раннему началу антиретровирусной терапии младенческая смертность была снижена на 76% и прогрессирование заболевания, обусловленного ВИЧ, замедлилось на 75% в двух медицинских центрах в Южной Африке (Violari et al., 2008). В Замбии применение антиретровирусной терапии и профилактики с назначением котримоксазола один раз в день позволили уменьшить смертность среди ВИЧ-инфицированных детей в шесть раз и получить результаты, сопоставимые с результатами, наблюдаемыми в условиях с высоким уровнем доходов (Walker et al., 2007). Тем не менее, даже учитывая впечатляющие медицинские результаты, достигнутые благодаря диагностике и лечению, смертность в первые месяцы лечения среди ВИЧ-инфицированных детей в Африке к югу от Сахары остается высокой (Bolton-Moore et al., 2007; Bong et al., 2007).

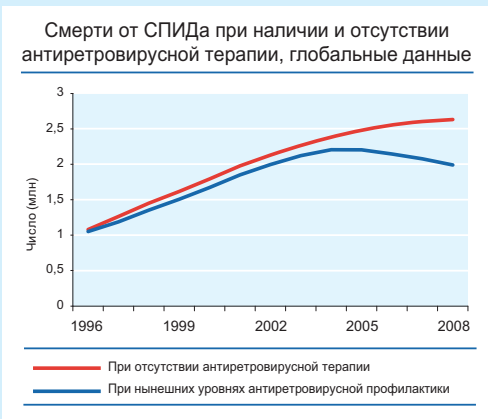
Имеющиеся данные указывают на то, что расширение доступа к схемам антиретровирусной терапии помогает уменьшить смертность в связи с ВИЧ. Эти данные документально подтверждены в странах с высоким уровнем доходов, где положительный эффект антиретровирусной терапии четко наблюдается на уровне населения в целом (Phillips et al., 2007). Такие же данные начинают получаться в странах с низким и средним уровнем доходов. За первые восемь месяцев расширения антиретровирусной терапии на севере Малави было отмечено снижение смертности на 35% среди взрослого населения (Jahn et al., 2008). В период между 2002–2003 и 2004–2006 годами, когда антиретровирусная терапия была внедрена в районе Умханьякуде в провинции КваЗулу-Натал в Южной Африке, смертность в связи с ВИЧ среди женщин (в возрасте 25–49 лет) в этом регионе снизилась на 22% (с 22,52 до 17,58 на 1000 человеко-лет), в то время как смертность в связи с ВИЧ среди мужчин уменьшилась на 29% (с 26,46 до 18,68 на 1000 человеко-лет) (Herbst et al., 2009). Эпидемиологический эффект от того, что благодаря получению антиретровирусной терапии люди живут с ВИЧ дольше, заключается в том, что это увеличивает показатель распространенности по сравнению с ситуацией, когда антиретровирусная терапия отсутствует.

На рисунках V и VI красной линией показано число смертей вследствие СПИДа при отсутствии антиретровирусной терапии; синей линией показано число смертей с учетом предыдущего и нынешнего охвата антиретровирусной терапией. Различие между этими значениями показывает оценочное число людей, все еще остающихся в живых благодаря получению доступа к антиретровирусной терапии в период с 1996 по 2008 годы. Как видно на рисунке V, глобальное влияние антиретровирусной терапии резко усилилось около 2004 года и по-прежнему продолжает нарастать.

Использование антиретровирусной терапии позволило спасти жизни примерно 2,9 миллиона человек. До 2004 года это в основном имело место в развитых странах. Сравнение воздействия между регионами указывает на то, что число смертей, предотвращенных в Западной Европе и Северной Америке (1,1 миллиона), аналогично числу в Африке к югу от Сахары (1,2 миллиона), невзирая на намного более крупные масштабы эпидемии в Африке к югу от Сахары. Это отражает тот факт, что такие препараты появились в Западной Европе и Северной Америке намного раньше, чем в Африке к югу от Сахары. На рисунке VI показан этот эффект в различных регионах.

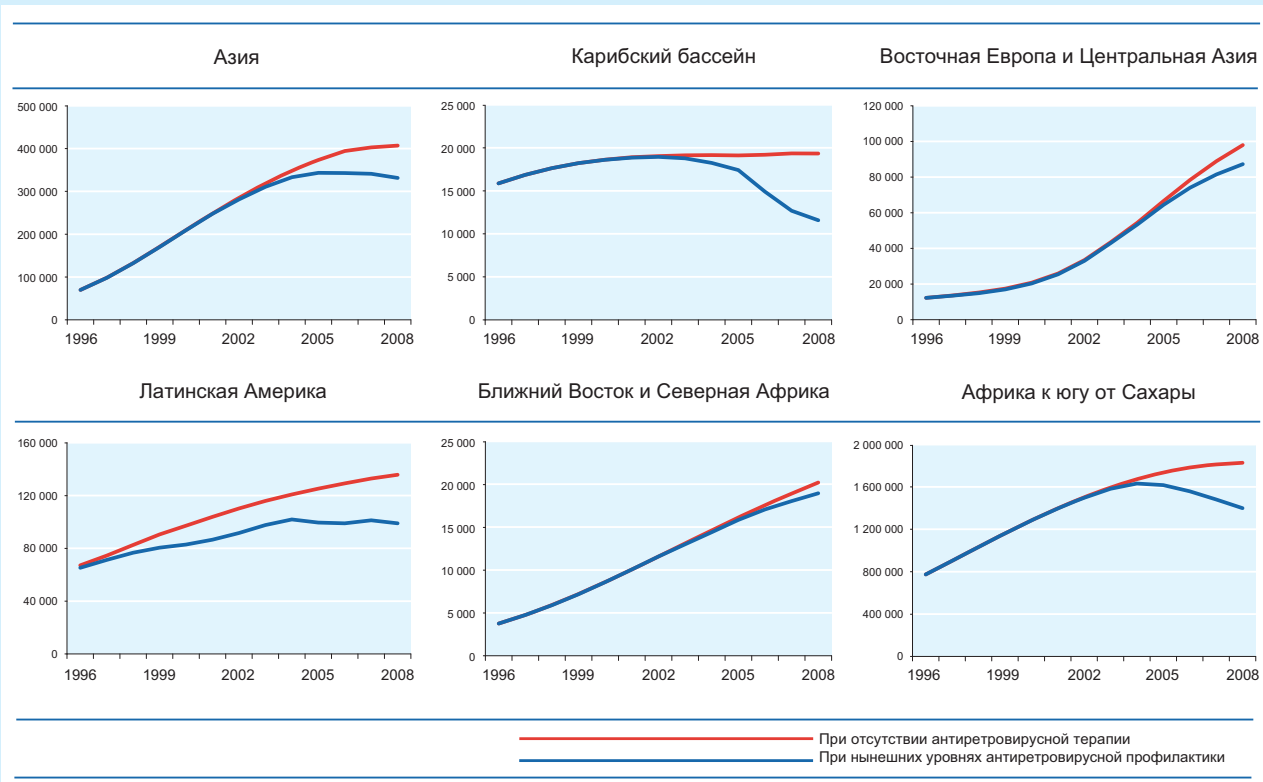
### Рисунок V

Оценочное число смертей среди людей со СПИДом и без СПИДа, в глобальном масштабе, 1996–2008 гг.



### Рисунок VI

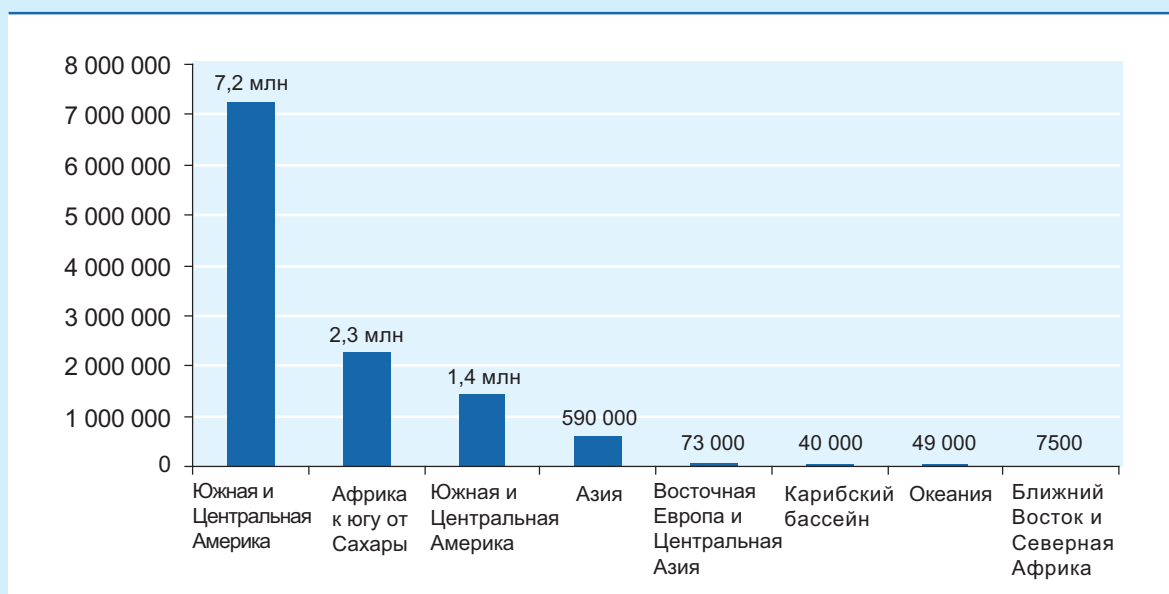
Оценочное число смертей среди людей со СПИДом и без СПИДа, по регионам, 1996–2008 гг.



Также полезно проанализировать число лет жизни, спасенных благодаря антиретровирусной терапии. Этот показатель более точно определяет воздействие терапии, поскольку он позволяет проводить сравнение между программами и оценивать экономическую эффективность лечения. Во всем мире за период с 1996 по 2008 годы применение антиретровирусной терапии позволило сохранить примерно 11,7 миллиона лет жизни. В ближайшие годы это число будет быстро расти при условии, что программы антиретровирусной терапии будут расширяться нынешними темпами. На рисунке VII показано число спасенных лет жизни с разбивкой по регионам.

### Рисунок VII

Оценочное число лет жизни, спасенных благодаря антиретровирусной терапии, по регионам



Помимо влияния на смертность вследствие СПИДа и общий показатель распространенности ВИЧ считается, что расширение доступа к лечению поможет уменьшить число новых ВИЧ-инфекций путем уменьшения вирусной нагрузки на индивидуальном уровне и на уровне сообществ. Недавно выполненный метаанализ говорит о том, что уровень передачи ВИЧ от человека, получающего антиретровирусную терапию, составляет примерно 0,5 на 100 человеко-лет, в то время как для людей, не получающих антиретровирусную терапию, он составляет 5,6 на 100 человеко-лет (Attia et al., 2009). Последние исследования с применением математического моделирования указывают на то, что расширение доступа к тестированию на ВИЧ и консультированию, а также к антиретровирусной терапии может привести к значительному снижению уровней заражения (Granich et al., 2009; Lima et al., 2008). Применимость таких математических моделей в реальной действительности остается неясной. Как указано в главе о Северной Америке и Западной и Центральной Европе, показатель заражения ВИЧ, вероятно, либо остается стабильным, либо увеличивается во многих странах, где антиретровирусная терапия в широких масштабах существует уже давно. Что касается возможности применения предложенного подхода, используемого в этих моделях, и возможного эффекта, необходимы дополнительные исследования, моделирование и консультации (Granich et al., 2009).

## Получение оценок в связи с ВИЧ

Обобщенные эпидемиологические оценки, представленные в настоящем докладе, были получены благодаря применению системного процесса, предложенного ЮНЭЙДС и ВОЗ. Оценки за 2008 год основаны на использовании улучшенной системы эпиднадзора за ВИЧ и методик для оценки.

Исторически эпиднадзор за ВИЧ был направлен на проведение целевого эпидемиологического мониторинга на определенных участках (участках дозорного эпиднадзора). В последние годы число таких участков значительно увеличилось. Растет число стран, где дозорный эпиднадзор дополняется проведением национального обследования среди населения, включая тестирование на ВИЧ. С 2001 года национальные обследования в связи с ВИЧ проводились в 31 стране в Африке к югу от Сахары, в двух странах Азии на национальном уровне и еще в одной из провинций в двух странах Азии, а также в двух странах Карибского бассейна. Кроме того, с 2001 года в восьми странах Африки и одной карибской стране было проведено несколько обследований среди населения в связи с ВИЧ, что позволило получить оценку тенденций в странах. Заметное увеличение масштабов и улучшение качества данных об эпидемиях ВИЧ позволили значительно повысить уровень достоверности оценок в связи с ВИЧ.

### Показатели распространенности ВИЧ среди взрослых (в возрасте 15–49 лет), полученные при проведении обследований среди населения на (суб)национальном уровне, включая тестирование на ВИЧ, 2001–2008 гг.

Страна	Распространенность ВИЧ (%)	Страна	Распространенность ВИЧ (%)
<b>Африка к югу от Сахары</b>			
Бенин	1,2 (2006)	Нигерия	3,6 (2007)
Ботсвана	25,0 (2008)	Руанда	3,0 (2005)
	25,2 (2004)	Сенегал	0,7 (2005)
Буркина-Фасо	1,8 (2003)	Сьерра-Леоне	1,5 (2008)
Бурунди	3,0 (2007)		1,5 (2005)
	3,6 (2002)	Южная Африка	16,9 (2008)
Камерун	5,5 (2004)		16,2 (2005)
Центральноафриканская Республика	6,2 (2006)		15,6 (2002)
Чад	3,3 (2005)	Свазиленд	25,9 (2006–07)
Конго	3,2 (2009)	Уганда	6,4 (2004–05)
Кот д'Ивуар	4,7 (2005)	ОР Танзания	5,7 (2007)
ДР Конго	1,3 (2007)		7,0 (2004)
Джибути	2,9 (2002)	Замбия	14,3 (2007)
Экваториальная Гвинея	3,2 (2004)		15,6 (2001–02)
Эфиопия	1,4 (2005)	Зимбабве	18,1 (2005–06)
Гана	2,2 (2003)	<b>Азия</b>	
Гвинея	1,5 (2005)	Камбоджа	0,6 (2005)
Кения	7,8 (2008)	India	0,3 (2005–06)
	6,7 (2003)	Папуа, провинция (Индонезия)	2,4 (2006)
Лесото	23,4 (2004)	Хайфон, провинция (Вьетнам)	0,5 (2005)
Либерия	1,6 (2007)	<b>Карибский бассейн</b>	
Малави	12,7 (2004)	Доминиканская Республика	0,8 (2007)
Мали	1,3 (2006)		1,0 (2002)
	1,8 (2001)	Гаити	2,2 (2005–06)
Нигер	0,7 (2006)		
	0,9 (2002)		

Источник: Обследования в области демографии и здоровья и другие национальные обследования среди населения, включая тестирование на ВИЧ.

ЮНЭЙДС и ВОЗ используют три инструмента для получения оценок в связи с ВИЧ для стран и регионов: Пакет программ для оценки и прогнозирования (ПОП), рабочий журнал и программу «Spectrum».<sup>1</sup> Эти модели позволяют получить оценочные данные об изменении показателя распространенности ВИЧ во времени, оценочное число людей, живущих с ВИЧ, число новых инфекций и смертей, обусловленных СПИДом, число детей, осиротевших в результате СПИДа, и данные о потребностях в лечении. В этих моделях используются данные дозорного эпиднадзора, результаты обследований и специальных исследований, а также данные, регулярно обновляемые с учетом последних результатов исследований. Важной новой отличительной особенностью ПОП является то, что при оценке уровня заболеваемости ВИЧ сейчас этот пакет учитывает влияние охвата лечением на показатель распространенности ВИЧ. Затем этот оценочный показатель заболеваемости используется в программе «Spectrum» для получения оценочного числа людей, живущих с ВИЧ, числа новых инфекций и случаев смерти. Для получения показателя заболеваемости с разбивкой по возрастным группам используются данные о моделях заболеваемости в различных возрастных группах, полученные при проведении обследований среди населения (Hallett et al., 2008). Кроме того, для определения тенденции в изменении показателя распространенности ПОП сейчас позволяет использовать результаты различных обследований среди населения и меняющееся во времени соотношение между городскими и сельскими районами. Как указывалось ранее, наличие более репрезентативных данных, полученных при проведении национальных обследований среди населения, привело к уменьшению ранее полученных оценок, которые были основаны только на результатах обследований в дородовых клиниках (ЮНЭЙДС, 2007). Кроме того, в 2007 году в эти модели были внесены поправки, отражающие более достоверные данные, характеризующие средний период выживания в отсутствие лечения для людей, живущих с ВИЧ (ЮНЭЙДС, 2007).

<sup>1</sup> Дополнительную информацию об этих инструментах можно найти на <http://www.unaids.org/en/knowledgeCentre/HIVData/Methodology/>.



## АФРИКА К ЮГУ ОТ САХАРЫ

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 22,4 миллиона [20,8 миллиона–24,1 миллиона]	2001: 19,7 миллиона [18,3 миллиона–21,2 миллиона]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 1,9 миллиона [1,6 миллиона–2,2 миллиона]	2001: 2,3 миллиона [2,0 миллиона–2,5 миллиона]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: 390 000 [210 000–570 000]	2001: 460 000 [260 000–640 000]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 1,4 миллиона [1,1 миллиона–1,7 миллиона]	2001: 1,4 миллиона [1,2 миллиона–1,7 миллиона]

*В 2008 году, по оценкам, 1,9 миллионов [1,6 миллионов–2,2 миллионов] человек, живущих в Африке к югу от Сахары, заразились ВИЧ, а общее число людей, живущих с ВИЧ, достигло 22,4 миллионов [20,8 миллионов–24,1 миллионов] человек. Хотя уровень новых ВИЧ-инфекций в Африке к югу от Сахары постепенно снизился – в 2008 году число новых инфекций было примерно на 25% меньше, чем в 1995 году, когда эпидемия в регионе достигла своего пика – число людей, живущих с ВИЧ в Африке к югу от Сахары, в 2008 году немного возросло, отчасти из-за растущей продолжительности жизни, ставшей возможной благодаря улучшению доступа к лечению в связи с ВИЧ. Распространенность ВИЧ среди взрослых (15–49 лет) снизилась с 5,8% [5,5–6,0%] в 2001 до 5,2% [4,9–5,4%] в 2008 году.*

*В 2008 году, по оценкам, в Африке к югу от Сахары было зарегистрировано 1,4 миллионов [1,1 миллионов–1,7 миллионов] смертей, обусловленных СПИДом. Это число отражает снижение годовой смертности в связи с ВИЧ в регионе с 2004 года на 18%.*

### Региональный обзор

Африка к югу от Сахары остается регионом, наиболее сильно затронутым ВИЧ. В 2008 году на страны Африки к югу от Сахары приходилось 67% всех случаев ВИЧ-инфекции в мире, 68% новых случаев ВИЧ-инфекции среди взрослых и 91% новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей. В 2008 году на регион также приходилось 72% всех смертей, обусловленных СПИДом во всем мире.

Эпидемия продолжает оказывать огромное влияние на домохозяйства, общины, бизнес, государственные службы и национальные экономики в регионе. В Свазиленде в период между 1990 и 2007 годами

средняя продолжительность жизни снизилась вдвое и составила 37 лет (Программа развития Организации Объединенных Наций, 2008; Whiteside et al., 2006). В 2008, по оценкам, более 14,1 миллионов [11,5 миллионов–17,1 миллионов] детей в Африке к югу от Сахары потеряли одного или обоих родителей из-за СПИДа.

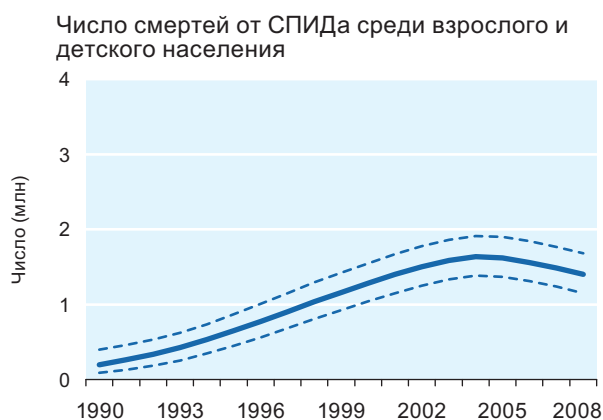
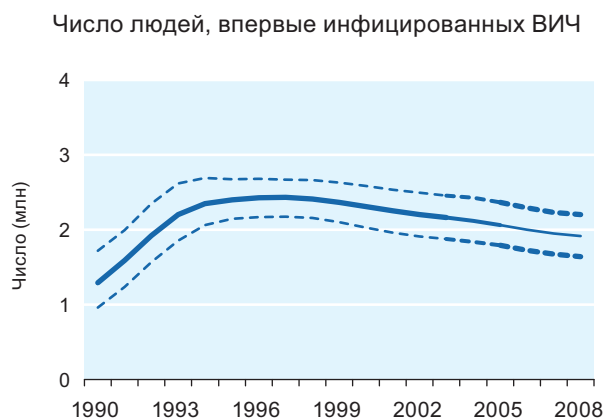
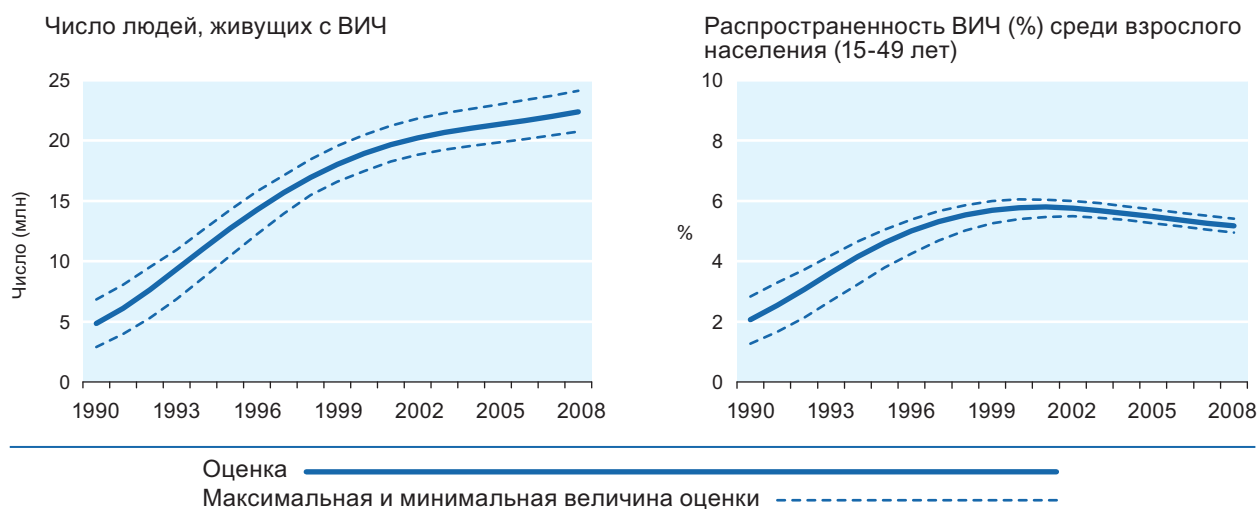
### Продолжается непропорционально сильное воздействие на женщин и девушек

Женщины и девушки в Африке к югу от Сахары до сих пор непропорционально сильно затронуты ВИЧ. Например, в Кот-д’Ивуаре, где развивается самая



## Рисунок 1

## Африка к Югу от Сахары – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

тяжелая эпидемия в Западной Африке, в 2005 году распространенность ВИЧ среди женщин (6,4%) более чем в два раза превышала распространенность среди мужчин (2,9%) (Institut National de la Statistique et al., 2006). В Африке к югу от Сахары в целом на женщин приходится примерно 60% оценочных случаев ВИЧ-инфекции (ЮНЭЙДС, 2008; Garcia-Calleja, Gouws, Ghys, 2006).

Уязвимость женщин к ВИЧ в Африке к югу от Сахары объясняется не только их большей физиологической восприимчивостью к передаче вируса гетеросексуальным путем, но и тяжелым социальным, правовым и экономическим положением, в котором они находятся. В ходе недавнего комплексного эпидемиологического обзора, проведенного в связи с исследованием путей передачи вируса в Лесото (см. вставку «Оценка заболеваемости ВИЧ, путей передачи и мероприятий по профилактике ВИЧ»), было обнаружено, что сексуальное и физическое насилие являются определяющими факторами тяжелой эпидемии ВИЧ в стране (Khotbotlo et al., 2009). По данным недавнего обследования, 47% мужчин и 40% женщин в Лесото отметили, что женщины не имеют права отказаться от половых отношений с мужем или половым партнером (Andersson et al., 2007).

Риск заражения особенно непропорционально высок для девушек и молодых женщин. В Кении вероятность инфицирования среди молодых женщин в возрасте 15-19 лет в три раза выше, чем среди их сверстников-мужчин, а среди женщин в возрасте 20-24 лет, живущих с ВИЧ, в 5,5 раз больше, чем среди мужчин того же возраста (Национальная программа по контролю над СПИДом/ИППП, 2009). Среди людей в возрасте 15-24 лет в Объединенной Республике Танзания, число женщин, живущих с ВИЧ, в четыре раза больше, чем число мужчин (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008). В девяти странах юга Африки, наиболее сильно затронутых ВИЧ, распространенность среди девушек в возрасте 15-24 лет в среднем в три раза превышала распространенность среди мужчин того же возраста (Gouws et al., 2008).

Среди лиц, живущих в разводе, разлуке или овдовевших, распространенность ВИЧ, как правило, выше чем среди неженатых или незамужних, лиц, состоящих в браке или живущих совместно, причем особенно высокая распространенность наблюдается среди разведенных или овдовевших женщин. Зачастую развод или вдовство являются прямым следствием ВИЧ-статуса, поскольку многие женщины



### Оценка заболеваемости ВИЧ, путей передачи и мероприятий по профилактике ВИЧ

Секретариат ЮНЭЙДС в сотрудничестве с коспонсорами провели анализ для изучения путей передачи и синтезировали данные об эпидемиологии и профилактике ВИЧ в 12 странах Африки к югу от Сахары в 2008–2009 годах. При проведении этих исследований была использована «Модель заболеваемости», разработанная ЮНЭЙДС и описанная в работе Гаувса и соавторов (Gouws et al. (2006)). Процесс и модель, разработанные Референс-группой ЮНЭЙДС по оценкам, моделям и прогнозам, используют различные источники эпидемиологических данных в стране для оценки распределения новых ВИЧ-инфекций в разных подгруппах населения за один год. Данная модель не определяет тенденции заболеваемости ВИЧ во времени. Результаты следует интерпретировать с осторожностью, поскольку на них влияет целый ряд допущений и иногда неоднозначность вводимых данных. Важной отличительной особенностью этой модели является возможность оценки относительного числа новых инфекций в разбивке по разным путям передачи.

Оценки заболеваемости ВИЧ, полученные с помощью модели ЮНЭЙДС, рассматривают параллельно с оценками расходов на профилактику ВИЧ и направлениями деятельности программ. Такой подход позволяет лицам, принимающим решения на национальном уровне, определить любые несоответствия между приоритетами программ и эпидемиологическими характеристиками, а также выявить недостатки программ или политики в национальных мероприятиях по профилактике.

разведены из-за того, что у них диагностирован ВИЧ, и многие жители этого региона потеряли супругов из-за болезней, обусловленных СПИДом. В Гвинее среди овдовевших женщин ВИЧ-инфицированных в семь раз больше, чем среди незамужних, а среди разведенных или женщин, живущих в разлуке, вероятность инфицирования в три раза больше, чем среди незамужних (Direction Nationale de la Statistique & ORC Macro, 2006). Более одной четвертой (27%) овдовевших граждан Танзании живут с ВИЧ, в то время как среди лиц, никогда не состоявших в браке, этот показатель составляет 2%, а среди состоящих в браке или живущих с сожителем – 6% (Национальное бюро статистики и ORC Macro, 2005). Вероятность заражения среди овдовевших граждан Уганды более чем в шесть раз выше, чем среди лиц, никогда не состоявших в браке (Министерство здравоохранения Уганды и ORC Macro, 2006).

Связь между жизнью в браке и риском ВИЧ-инфекции зачастую очень сложна и может различаться в разных местах и группах населения (рисунок 2). В ходе

национального исследования в силовых структурах Бурунди было обнаружено, что распространенность ВИЧ среди женатых мужчин была в 2,7 раза выше, чем среди их коллег, никогда не состоявших в браке (Ndayirague et al., 2008a). Однако то, что человек никогда не состоял в браке, не является универсальной защитой от ВИЧ-инфекции, особенно среди женщин; в Лесото 24,2% женщин, никогда не бывших замужем, но ведущих половую жизнь, живут с ВИЧ (Khobotlo et al., 2009).

Распространенность ВИЧ, как правило, достигает пика среди женщин в более раннем возрасте, чем среди мужчин (Gouws et al., 2008). По данным обследования домохозяйств в 28 странах – все, кроме пяти, находятся в Африке к югу от Сахары – уровень распространенности ВИЧ достигает пика среди женщин в возрасте 30-34 лет, а среди мужчин самый высокий уровень ВИЧ-инфекции отмечается ближе к сорокалетнему возрасту и сразу после 40 лет (Macro International, 2008).

Дети младшего возраста зачастую подвергаются крайне высокому риску передачи вируса от матери ребенку. В 2006–2007 годах в Свазиленде 5% детей в возрасте от 2 до 4 лет были инфицированы ВИЧ (Macro International, 2008).

### Воздействие на разные группы населения

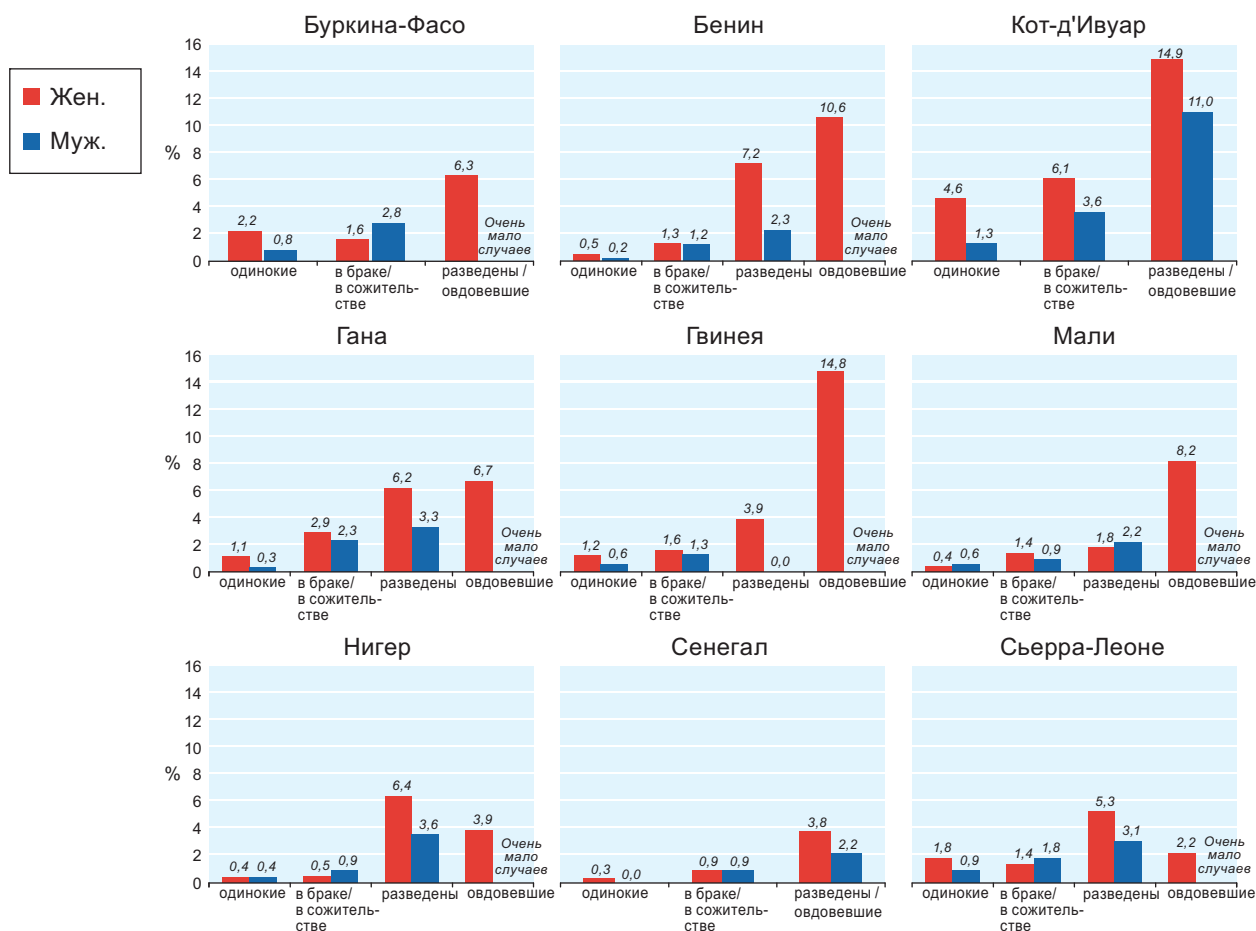
Вследствие генерализованного характера эпидемии в регионе ВИЧ поражает все социальные и экономические группы в Африке к югу от Сахары. В Лесото в 2004 году распространенность ВИЧ среди мужчин и женщин с разными доходами, уровнем образования и принадлежащими к различным группам мигрантов составляла 15% и выше (Khobotlo et al., 2009).

Обследования, проведенные в разных районах Африки к югу от Сахары, выявили большое расхождение во взаимосвязи между ВИЧ и уровнем доходов (Piot, Greener, Russell, 2007). В восьми странах Африки, где проводились обследования (Буркина-Фасо, Гана, Камерун, Кения, Лесото, Малави, Объединенная Республика Танзания и Уганда), распространенность ВИЧ была выше среди взрослых в квинтиле, включающем самых богатых, чем в квинтиле, включающем самых бедных (Mishra et al., 2007). В пяти из шести стран Западной Африки, по которым имеются данные обследований, среди женщин, живущих в самых богатых домохозяйствах, распространенность ВИЧ была выше, чем в других социально-экономических группах женщин, однако взаимосвязь между богатством и ВИЧ среди мужчин этого субрегиона прослеживается менее четко (Lowndes et al., 2008).

По данным недавнего метаанализа 36 исследований, проведенных в 11 странах в период с 1987 по 2003 год, по мере развития эпидемии в Африке к югу от Сахары изменилась взаимосвязь между ВИЧ-инфекцией и уровнем образования. Хотя в ходе

Рисунок 2

Распространенность ВИЧ с разбивкой по семейному положению и полу среди населения девяти стран Западной Африки



Источник: Лаундес и др. (2008).

исследований, проведенных до 1996 года, связь между уровнем образования и риском заражения ВИЧ либо вообще не была установлена, либо было обнаружено, что самому высокому риску подвергались наиболее образованные люди, данные, собранные после 1996 года, как правило, указывали на снижение риска среди наиболее образованных людей (Hargreaves et al., 2008).

Распространенность ВИЧ обычно выше в городах, чем в сельской местности. Результаты обследований домохозяйств, проведенных в регионе с 2001 по 2005 год, указывают на то, что медианное соотношение между распространенностью ВИЧ в городах и селах составляет 1,7:1,0 (Garcia-Calleja, Gouws, Ghys, 2006). В странах Африки к югу от Сахары, где проводились эти обследования, распространенность ВИЧ была выше в сельской местности только в Сенегале (Macro International, 2008). Наиболее разительные различия в распространенности ВИЧ отмечаются в Эфиопии, где жители городов заражаются ВИЧ в восемь раз чаще, чем жители сельской местности (Macro International, 2008).

### Широкие различия внутри субрегиональных и национальных эпидемий

Внутри стран и субрегионов часто наблюдаются значительные различия в распространенности ВИЧ и эпидемиологических моделях. Например, между провинциями Кении уровни распространенности ВИЧ могут отличаться более чем в 15 раз и колеблются от 0,8% в Северо-Восточной провинции до 14,9% в провинции Ньянза (Национальная программа по контролю над СПИДом/ИППП, 2009), а в Объединенной Республике Танзания показатели распространенности в регионах с самым высоким ее уровнем отличаются от показателей в регионах с самым низким уровнем более чем в 16 раз (Танзанийская комиссия по СПИДУ и др., 2008). Хотя Северо-Западная и Северная Центральная провинции Уганды граничат друг с другом, распространенность ВИЧ в последней почти в четыре раза выше (8,2% против 2,3%) (Министерство здравоохранения Уганды и ORC Macro, 2006).

Распространенность ВИЧ среди взрослого населения в Кот-д'Ивуаре (3,7%) более чем в два раза выше, чем в Либерии (1,7%) или Гвинее (1,6%), хотя эти страны Западной Африки имеют общие национальные границы (ЮНЭЙДС, 2008). В департаментах такой относительно небольшой страны, как Бенин, документально зарегистрированы более чем двенадцатикратные различия в уровнях распространенности ВИЧ среди беременных женщин (от 0,4% до 3,8%) (Bénin Ministère de la Santé, 2008).

В странах Африки к югу от Сахары отмечается и значительное генетическое разнообразие вируса. Большинство инфекций в регионе (56%), по оценкам, вызваны подтипом вируса С, и незначительная доля инфекций – другими подтипами (в том числе, 14% – подтипом А, 10% – подтипом G, 7% – CRF02\_AG и 9% другими рекомбинантными подтипами вируса (Nemelaar et al., 2006)).

Имеющиеся данные позволяют предположить, что средняя выживаемость людей при отсутствии лечения в Африке к югу от Сахары сравнима с показателями выживаемости в странах с высоким уровнем доходов и значительно выше, чем выживаемость в Гаити и в Таиланде (Todd et al., 2007). Исследования, недавно проведенные в Уганде и Кении, показали, что у лиц, инфицированных вирусом подтипа D, болезнь прогрессирует быстрее, чем у лиц, инфицированных вирусом подтипов А или С (Kiwanuka et al., 2008; Baeten et al., 2007). Это может иметь значение при разработке вакцины и повлиять на дальнейшее распространение ВИЧ.

### **Влияние расширения масштабов лечения**

Быстрое расширение масштабов антиретровирусной терапии в Африке к югу от Сахары приносит значительные выгоды общественному здоровью. По состоянию на декабрь 2008 года 44% взрослых и детей (почти 3 миллиона человек), нуждавшихся в антиретровирусной терапии в регионе, по оценкам, получали эти услуги. За пять лет до этого оценочный охват лечением в регионе составлял всего 2% (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

Охват антиретровирусной терапией заметно выше в странах востока и юга Африки (48%), чем в Западной и Центральной Африке (30%). Охват лечением взрослых (44%) все еще выше, чем охват детей (35%) (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Доступ детей к антиретровирусной терапии особенно сильно ограничен в Западной и Центральной Африке: если в декабре 2008 года в этом субрегионе, по оценкам, лечение получали 32% взрослых, нуждающихся в терапии, то услугами по лечению были охвачены всего 15% детей, нуждающихся в нем. Крайне необходимо обеспечить раннюю диагностику

ВИЧ-инфекции и раннее начало антиретровирусной терапии среди новорожденных, поскольку данные из Зимбабве демонстрируют, что дети, заразившиеся ВИЧ внутриутробно, подвергаются особенно высокому риску смерти в возрасте от двух до шести месяцев после рождения (Marinda et al., 2007).

Расширение масштабов лечения оказывает сильное воздействие на смертность в связи с ВИЧ во многих странах. В Кении смертность, обусловленная СПИДом, с 2002 года снизилась на 29% (Национальный совет по контролю над СПИДом и Национальная программа по контролю над СПИДом/ИППП, 2007). Исследование, проведенное в Уганде, показало, что своевременное начало антиретровирусной терапии и профилактики котримоксазолом снизило смертность на 95% и способствовало уменьшению числа сирот в связи с ВИЧ на 93% (Mermin et al., 2008a). В Ботсване, где охват антиретровирусной терапией превышает 80%, оценочного годового число смертей от СПИДа сократилось более чем наполовину – с 15 500 случаев в 2003 году до 7 400 случаев в 2007 году, – в то время как оценочное число детей, осиротевших из-за СПИДа, уменьшилось на 40% (Stover et al., 2008).

По-прежнему остаются серьезные пробелы в обеспечении доступа, поскольку более половины людей, нуждающихся в лечении, до сих пор не получают таких услуг. Если в середине 2008 года в Кении антиретровирусную терапию предоставляли примерно 190 000 взрослым в почти 500 лечебных учреждениях, то в 2007 году всего лишь 12% из около 1,4 миллиона ВИЧ-инфицированных взрослых, которые нуждались в ежедневном приеме котримоксазола, получали этот препарат (Министерство здравоохранения Кении, 2009).

### **Повышение уровня знаний о серологическом ВИЧ-статусе**

Многие страны предприняли определенные меры для повышения уровня использования услуг по тестированию на ВИЧ. Среди стран, по которым имелись данные об объемах пользования услугами тестирования за 2008 год, самое большое число тестов на 1000 человек населения было зарегистрировано в Ботсване (210), Лесото (186), Сан-Томе и Принсипи (179), Уганде (146) и Свазиленде (139). В Эфиопии с 2007 по 2008 год показатели тестирования возросли более чем в два раза – с 51 теста на 1000 человек до 121 теста на 1000 человек (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

Тем не менее остаются значительные пробелы. Хотя в Кении в период с 2003 по 2007 год уровень тестирования на ВИЧ увеличился более чем вдвое; по оценкам, 83% кенийцев, живущих с ВИЧ, в 2007 году не имели диагноза (Министерство здравоохранения Кении, 2009). Аналогичным образом в Бурунди свой ВИЧ-статус знали менее одной пятой всех людей (Ndayirague et al., 2008b). По данным обследования

домохозяйств в Эфиопии, мужчины и женщины, ранее не проходившие тестирование, заражались чаще, чем представители этих же групп, которые уже обращались за услугами по тестированию (Mishra et al., 2008a).

Последние данные позволяют предположить, что неадекватный уровень тестирования является помехой для национальных мер в ответ на СПИД и приводит к тому, что ВИЧ-инфицированные люди поздно обращаются за медицинской помощью и, не зная своего статуса, передают ВИЧ другим людям, особенно в серодискордантных парах. Обследование домохозяйств в Уганде показало, что ВИЧ-инфицированные люди, знавшие свой ВИЧ-статус, пользовались презервативами в три раза чаще, чем люди, не знавшие своего статуса (Bunnell et al., 2008). В сельских районах Зимбабве женщины, получившие положительные результаты тестирования на ВИЧ, указали на более частое использование презервативов с основными партнерами, хотя лица, получившие отрицательные результаты тестирования, сообщали о том, что в целом они чаще практикуют рискованное сексуальное поведение (Sherr et al., 2007), что еще раз подчеркивает необходимость усиления услуг по профилактике в дополнение к программам, направленным на определение своего ВИЧ-статуса.

### Неотложная потребность в усилении профилактики ВИЧ все еще остается

Даже с учетом значительных успехов, достигнутых благодаря расширению лечения, эпидемия в странах Африки к югу от Сахары пока еще опережает ответные меры. Для сохранения долгосрочной жизнеспособности программ по лечению и для смягчения последствий эпидемии в регионе необходимо принять срочные меры с целью повышения приоритета профилактики ВИЧ и приведения стратегий профилактики в соответствие с действительными потребностями.

В Свазиленде, стране с самым высоким уровнем распространенности ВИЧ в мире, 17% общих расходов в 2008 году были направлены на поддержку программ профилактики ВИЧ (Mngadi et al., 2009). В период с 2005 по 2007 годы расходы на профилактику в Гане снизились на 43,2% (Bosu et al. 2009). Расходы на профилактику в Лесото были сокращены на 24% в период между 2005–2006 и 2007–2008 годами (Khobotlo et al., 2009). В то же время в Уганде доля средств на профилактику в общих национальных расходах в связи с ВИЧ выросла с 13% в 2003–2004 годах до 33,6% в 2006–2007 годах (Wabwire-Mangen et al., 2009).

Стратегии профилактики зачастую не решают вопрос об основных движущих силах эпидемии. В Свазиленде, по оценкам, на людей в возрасте старше 25 лет приходится больше двух третьих случаев инфекции среди взрослого населения, однако лишь немногие профилактические программы нацелены

конкретно на людей старше 25 лет (Mngadi et al., 2009). Аналогичная ситуация наблюдается в Лесото: хотя на людей, имеющих стабильные отношения, по оценкам, приходится до 62% новых ВИЧ-инфекций, практически нет ни одной программы, направленной на взрослых, супружеские пары или людей, имеющих долговременные отношения (Khobotlo et al., 2009). В Кении, где в 2006 году на работников секс-бизнеса и их клиентов, мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и потребителей инъекционных наркотиков в совокупности приходилась примерно треть новых случаев ВИЧ-инфекции, на профилактические программы для этих групп населения выделялось лишь минимальное финансирование (Gelmon et al., 2009). В Гане на профилактические программы, направленные на работников секс-бизнеса, мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами и потребителей инъекционных наркотиков, в 2007 году выделялось всего 9% от всех расходов на профилактику, даже при том, что, по оценкам, на эти группы населения приходилось как минимум 38% новых ВИЧ-инфекций в 2008 году (Bosu et al., 2009). Во многих странах, где среди людей, живущих в стабильных отношениях, отмечается значительное число новых ВИЧ-инфекций, тестирование супружеских пар и другие профилактические услуги для серодискордантных пар не получали адекватной поддержки (Gelmon et al., 2009).

### Состояние эпиднадзора за ВИЧ

Начиная с 2001 года, обследования домохозяйств, в которые был включен компонент для оценки распространенности ВИЧ, были проведены в 28 странах Африки, в том числе в девяти странах в 2007 и 2008 годах. Хотя качество этих обследований серьезно различается (Garcia-Calleja, Gouws, Ghys, 2006), они позволили получить более репрезентативные оценки распространенности ВИЧ в группах населения, чем это было возможно раньше, когда применялась экстраполяция данных дозорного эпиднадзора за женщинами, посещающими родовые женские клиники.

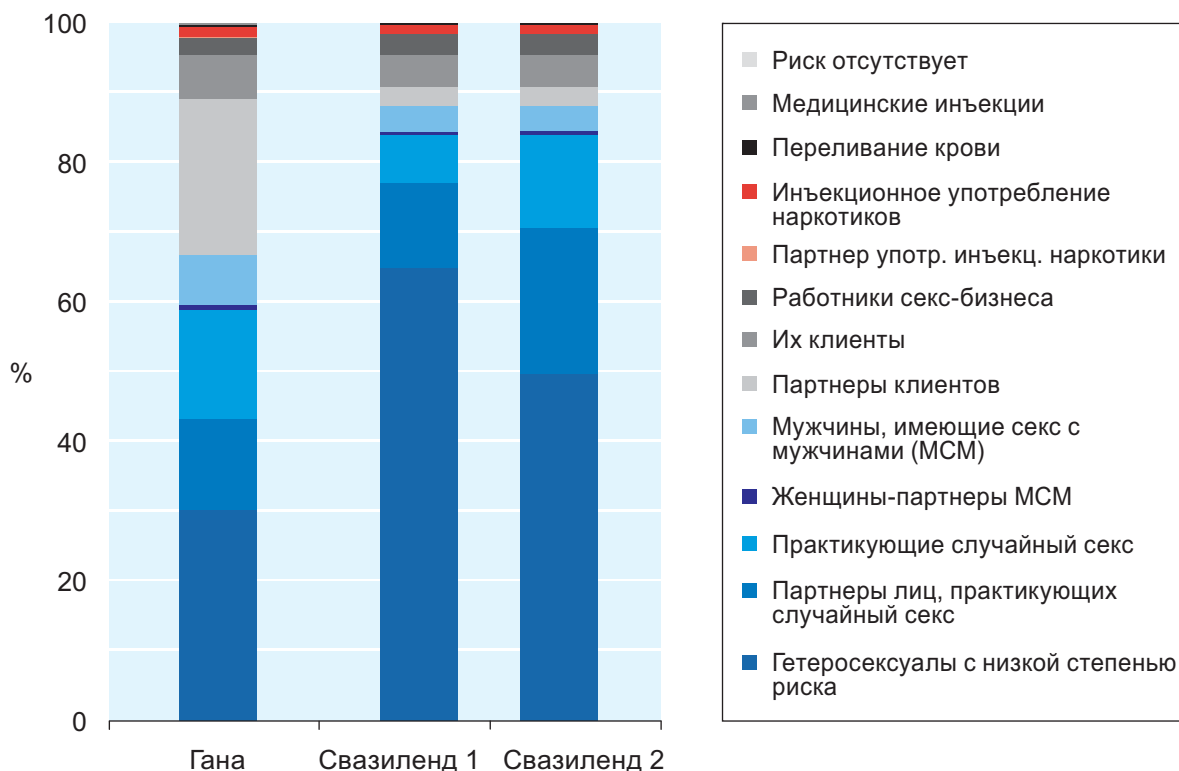
Оценка качества эпиднадзора в странах с низким и средним уровнем доходов в период с 2001 по 2007 год (включая дозорный эпиднадзор и национальные обследования) показала, что в 24 из 44 стран этого региона, в которых проводилась эта оценка, имелись успешно работающие системы эпиднадзора (Lyerla, Gouws, Garcia-Calleja, 2008).

За последние два года в 11 странах Африки был проведен ряд мероприятий для обобщения эпидемиологических и программных данных. В ходе этой аналитической работы помимо определения характеристик путей передачи при случайном заражении ВИЧ (рисунок 2) также оценивались национальные стратегии профилактики. Благодаря этой работе, лица, принимающие решения на национальном уровне, получили информацию о том, какие меры необходимо принять для приведения национальных стратегий в



Рисунок 3

Распределение новых инфекций с разбивкой по путям заражения в Гане и Свазиленде, 2008 г.



Примечание: при анализе чувствительности для Свазиленда использованы разные источники данных.

Источник: Босу и др. (2009) и Мнгади и др. (2009).

более четкое соответствие с задокументированными потребностями в профилактике.

Несмотря на эти достижения, до сих пор существует значительный дефицит фактических данных, который мешает усилиям по разработке стратегий по СПИДу, основанных на фактических данных. Хотя в Африке к югу от Сахары значительно возросли объемы исследований среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и потребителей инъекционных наркотиков, многим странам недостает надежной информации о размерах этих групп, моделях поведения и распространенности ВИЧ в этих группах (см. Lowndes et al., 2008).

## Субрегиональный обзор

Хотя в Африке к югу от Сахары, по оценкам, каждый 20-й взрослый живет с ВИЧ, тяжесть и характеристики эпидемии в субрегионах и странах отличаются.

### Страны юга Африки

Юг Африки остается регионом, наиболее сильно затронутым эпидемией. Девять стран с самой высокой распространенностью ВИЧ в мире расположены в этом субрегионе, и в каждой из этих стран уровень

распространенности ВИЧ среди взрослых превышает 10%. В Свазиленде, где, по оценкам, распространенность ВИЧ в 2007 году превышала 26%, отмечается самый высокий уровень инфекции в мире (ЮНЭЙДС, 2008). Уровень распространенности ВИЧ в Ботсване составляет 24%, хотя и появились некоторые данные о снижении распространенности в городах (ЮНЭЙДС, 2008). Эпидемия в Лесото, похоже, также стабилизировалась – в 2008 году уровень распространенности среди взрослого населения составлял 23,2% (Khotlo et al., 2009). В Южной Африке проживает самое большое в мире число людей, живущих с ВИЧ (5,7 миллиона человека) (ЮНЭЙДС, 2008).

Показатели заболеваемости ВИЧ в странах юга Африки в целом, похоже, достигли пика в середине 1990-х годов. В большинстве стран распространенность ВИЧ стабилизировалась на крайне высоких уровнях, хотя имеющиеся данные указывают на то, что в сельских районах Анголы заболеваемость ВИЧ продолжает расти. Два раунда обследований домохозяйств указывают на то, что национальные уровни заболеваемости значительно снизились с 2004 по 2008 год в Объединенной Республике Танзания; было отмечено серьезное снижение заболеваемости ВИЧ среди женщин в Замбии в период с 2002 по

2007 год (Hallett et al., в печати). В Зимбабве с конца 1990-х годов происходит устойчивое снижение распространенности ВИЧ; исследования связывают это с изменениями сексуального поведения на уровне всего населения страны (Gregson et al., 2006). Обнадешивающие данные получены из Лусаки, где распространенность ВИЧ среди молодых беременных женщин (в возрасте 17 лет и младше) снизилась с 12,1% в 2002 году до 7,7% в 2006 году (Stringer et al., 2008). Аналогичным образом снизился процент ВИЧ-инфицированных посетительниц родовых женских клиник в возрасте 20-24 лет в Ботсване – с 38,7% в 2001 году до 27,9% в 2007 году (Министерство здравоохранения Ботсваны, 2008).

В Свазиленде в ходе эпиднадзора среди посетительниц родовых женских клиник было выявлено повышение распространенности ВИЧ с 39,2% в 2006 году до 42% в 2008 году (рисунок 4). До сих пор не имеется данных о снижении уровня инфекций среди беременных женщин в Южной Африке, где в 2008 году 29% женщин, посещавших государственные медицинские учреждения, получили положительные результаты тестирования на ВИЧ (Департамент здравоохранения, 2009). Однако в то время как общенациональный уровень распространенности ВИЧ среди взрослых в Южной Африке стабилизировался, показатели распространенности среди молодежи (в возрасте 15-24 лет) в 2005 году начали снижаться, о чем свидетельствуют результаты обследований среди посетительниц родовых женских клиник (с почти 25% в 2004–2005 годах до 21,7% в 2008 году) и среди молодых мужчин и женщин, принимавших участие в общенациональных обследованиях населения (с 10,3% в 2005 году до 8,6% в 2008 году) (Shisana et al., 2009).

## Восточная Африка

Имеющиеся факты позволяют предположить, что распространенность ВИЧ в Восточной Африке стабилизировалась, а в некоторых местах, вероятно, даже начала снижаться. Снижение распространенности в Уганде, которое регистрировалось в течение прошедшего десятилетия, похоже, прекратилось (Wabwire-Mangen et al., 2009), хотя эти тенденции могут отчасти объясняться развертыванием программ антиретровирусной терапии.

Зарегистрированный рост рискованного сексуального поведения в Уганде продолжает вызывать обеспокоенность (Opio et al., 2008), особенно с учетом роста уровня распространенности ВИЧ, отмеченного в некоторых родовых клиниках (Wabwire-Mangen et al., 2009). В Бурунди в ходе обследований населения в возрасте 15-24 лет, проведенных в 2002-2008 годах, было отмечено снижение распространенности ВИЧ в городах (с 4,0% до 3,8%) и в пригородных районах (с 6,6% до 4,0%), но в то же время распространенность выросла в сельской местности с 2,2% до 2,9% (Ministère de la Santé Publique & Ministère à la Présidence Chargé de la lutte contre le SIDA, 2002; Conseil National de Lutte Contre le SIDA, 2008).

По данным обследования домохозяйств, проведенного в Кении в 2007 году, распространенность ВИЧ с 2003 года выросла (хотя и статистически незначительно) – с 6,7% до 7,4%, – обратив вспять снижение уровня, о котором сообщалось в предыдущих исследованиях. Распространенность ВИЧ среди взрослых в возрасте 15-49 лет в городах снизилась с 10,0% в 2003 году до 8,7% в 2007 году, но, в то же время, выросла в сельской местности с 5,6% до 7,0%. Интерпретация этих результатов остается непростой задачей. Важным фактором, повлиявшим на рост распространенности ВИЧ в Кении, скорее всего, является снижение уровня смертности, обусловленной ВИЧ, что объясняется быстрым расширением масштабов лечения, хотя рост рискованного сексуального поведения также может играть ключевую роль в очевидном обратном развитии эпидемиологических тенденций, особенно среди мужчин, живущих в сельской местности.

## Западная и Центральная Африка

Хотя распространенность ВИЧ в Западной и Центральной Африке намного ниже, чем в странах юга Африки, тем не менее в субрегионе развиваются несколько серьезных национальных эпидемий. В то время как в трех странах Западной Африки (Кабо-Верде, Нигере и Сенегале) распространенность ВИЧ ниже 1%, почти каждый двадцать пятый житель Кот-д'Ивуара (3,9%) и 1,9% общего населения Ганы живут с ВИЧ (ЮНЭЙДС, 2008). В ходе обследования домохозяйств, проведенного в 2007 году, было обнаружено, что распространенность ВИЧ в Демократической Республике Конго (1,3%) остается на значительно более низком уровне, чем в нескольких других соседних странах (Ministère du Plan & Macro International, 2008).

В этом субрегионе отмечают и другие положительные признаки. В ходе многочисленных обследований домохозяйств было выявлено снижение распространенности ВИЧ в Мали (с 1,7% в 2001 году до 1,2% в 2006 году) и Нигере (с 0,9% в 2002 году до 0,7% в 2006 году). В Бенине процент посетительниц родовых женских клиник, получивших положительные результаты тестирования, снизился почти наполовину с 2001 по 2007 год – с 4,1% до 2,1% (Bénin Ministère de la Santé, 2008). Снижение распространенности ВИЧ среди посетительниц родовых клиник также было документировано в Буркина-Фасо, Кот-д'Ивуаре и Того. Хотя распространенность ВИЧ в общем массиве населения в Гане оставалась стабильной, распространенность среди лиц в возрасте 15-24 лет снизилась с 3,2% в 2002 году до 2,5% в 2006 году (Bosu et al., 2009). Другие национальные эпидемии, похоже, также стабилизировались, в том числе в Сьерра-Леоне, где общенациональные обследования населения в 2005 и 2008 годах выявили общие показатели распространенности ВИЧ на уровне 1,5%.

## Ключевые показатели развития эпидемии в регионе

В Африке к югу от Сахары основным путем передачи ВИЧ остаются гетеросексуальные контакты, при этом по-прежнему широко распространена передача вируса новорожденным и младенцам, которые находятся на грудном вскармливании. Однако, как отмечено ниже, последние данные эпидемиологических исследований, проведенных для оценки распределения новых инфекций с разбивкой по путям передачи на востоке, юге и западе Африки, показали, что эпидемии в регионе различаются гораздо сильнее, чем предполагалось ранее; в некоторых странах отмечается заметно больше новых случаев инфекции среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и потребителей инъекционных наркотиков. Новые данные подтверждают рост распространенности ВИЧ среди работников секс-бизнеса, хотя вклад секс-бизнеса в появление новых случаев ВИЧ-инфекции в разных странах региона различна.

### Гетеросексуальный путь передачи

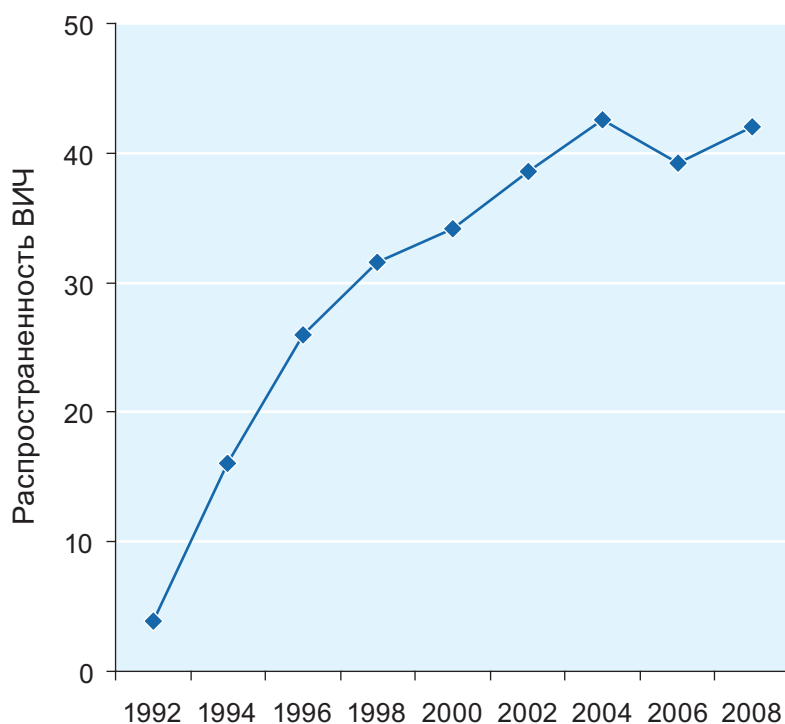
Гетеросексуальные контакты являются основным путем передачи вируса в Африке к югу от Сахары. В Свазиленде передача ВИЧ при гетеросексуальных

контактах (включая секс в стабильных парах, случайный секс и секс-бизнес), по оценкам, обусловила 94% случаев инфекции (Mngadi et al., 2009).

Поскольку эпидемии в Африке к югу от Сахары достигли высшей точки своего развития, проведенное моделирование позволяет предположить, что доля новых инфекций среди людей, живущих в стабильных партнерствах с так называемым «низким риском», зачастую высока. В 2008 году в Лесото от 35% до 62% случаев ВИЧ-инфекции отмечено среди людей, имевших всего одного полового партнера (Khobotlo et al., 2009). В 2006 году в Кении на гетеросексуальные отношения в браке или с постоянным партнером, по оценкам, приходилось 44% случаев ВИЧ-инфекции, в то время как еще 20% случаев новых инфекций приходилось на случайные половые связи (Gelmon et al., 2009). В Уганде, по оценкам, на людей, живущих в серодискордантных моногамных парах, в 2008 году приходилось 43% случаев инфекции (Wabwire-Mangen et al., 2009). Примерно столько же новых инфекций (50–65%), по оценкам, имело место среди постоянных, долговременных гетеросексуальных партнеров в Свазиленде (Mngadi et al., 2009). В 2008 году в Гане на гетеросексуальные контакты низкого риска приходилась самая большая доля (30%) оценочного числа ВИЧ-инфекций (Bosu et al., 2009), а в Руанде

Рисунок 4

Распространенность ВИЧ среди посетительниц дородовых консультаций в Свазиленде, 1992–2008 гг.



Источник: Министерство здравоохранения и социальной защиты (2009).



на лиц, имевших отношения только с одним половым партнером, по оценкам, приходилось 27–53% новых инфекций (Asiimwe, Koleros, Charman, 2009).

Значительный вклад гетеросексуальных отношений низкого риска в развитие эпидемий в Африке к югу от Сахары подчеркивает наличие высокой распространенности серодискордантных пар во многих странах. В 2007 году среди кенийцев, которые состояли в браке или сожительстве и имели ВИЧ, около 44% жили с неинфицированным партнером (Министерство здравоохранения Кении, 2009). По данным обследования домохозяйств, проведенного в Свазиленде в 2006–2007 годах, каждая шестая пара, живущая в сожительстве, была серодискордантной (Центральное статистическое бюро и Macro International, 2008).

С помощью математического моделирования была изучена потенциальная роль одновременного наличия нескольких сексуальных партнерств в распространении ВИЧ в сетях сексуальных партнеров (Morris & Kretzschmar, 2000). Однако недавний анализ данных обследования домохозяйств в 22 странах, включая 18 стран Африки к югу от Сахары, не показал сколько-нибудь значительной корреляции между наличием параллельных сексуальных партнерств и распространенностью ВИЧ на уровне стран или общин (Mishra & Bignami-Van Assche, 2009). Учитывая тяжесть национальных эпидемий в Африке к югу от Сахары и относительный дефицит информации о том, что может являться существенным фактором непрекращающегося распространения ВИЧ, в апреле 2009 года Референс-группа ЮНЭЙДС по оценкам, моделям и прогнозам организовала консультацию специалистов для определения направлений исследования параллельных сексуальных партнерств и ВИЧ. Участники этого совещания не только рекомендовали стандартизовать определения, терминологию и методологические подходы к измерению распространенности параллельных сексуальных партнерств, но и предложили организовать плановый сбор релевантных данных о параллельных половых отношениях и начать целевые исследования для формирования базы фактических данных с целью организации соответствующих ответных мер в секторе здравоохранения (Garnett, 2009).

Как и во многих других регионах мира, в некоторых африканских странах молчаливо признают наличие высокой распространенности внебрачных связей среди лиц, живущих в браке («параллельные связи») и относятся к этому толерантно (Mngadi et al., 2009). В Лесото 24% взрослых людей имеют нескольких половых партнеров, зачастую вследствие широкой трудовой миграции (Khobotlo et al., 2009). В Свазиленде 17,9% лиц, живущих в браке или сожи-

тельстве, обследованных в 2006–2007 годах, указали на наличие у них связей с двумя и более половыми партнерами за предыдущие 12 месяцев (Центральное статистическое бюро и Macro International, 2008). Однако в вопросах о наличии нескольких партнеров в данный период времени, включенных в анкеты национальных обследований, не делалось различия между параллельными и последовательными партнерствами.

Исследование путей передачи и обобщенный эпидемиологический отчет, подготовленный в Свазиленде в 2008 году, содержат предположение о том, что процент мужчин, имеющих нескольких половых партнеров, вероятно, снизился в результате проведения информационной кампании среди населения (Mngadi et al., 2009). Однако в Уганде доля мужчин (в возрасте 15–49 лет), указавших на наличие у них нескольких половых партнеров, возросла с 24% в 2001 году до 29% в 2005 году (Opio et al., 2008). В 2008 году 46% новых случаев ВИЧ-инфекции в Уганде, по оценкам, отмечены среди людей, имевших нескольких половых партнеров, и среди партнеров этих людей (Wabwire-Mangen et al., 2009).

В ходе обследований в таких странах, как Бурунди и Объединенная Республика Танзания, было выявлено, что практически все население знает о ВИЧ (см. Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008; Ndayirague et al., 2008b), хотя уровни всесторонних знаний о путях передачи и способах профилактики ВИЧ были зачастую значительно ниже.<sup>2</sup> В большинстве стран Западной Африки число женщин, имевших всесторонние знания о ВИЧ, на 10–20% меньше, чем число мужчин, указавших на то, что они имеют такие знания (Lowndes et al., 2008). Обследования в Объединенной Республике Танзания показывают, что люди с более высоким уровнем образования и доходов, также имели более широкие знания о ВИЧ (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008).

Имеющиеся данные позволяют предположить, что программы профилактики ВИЧ, вероятно, оказывают влияние на сексуальное поведение в некоторых африканских странах. В период с 2000 по 2007 год на юге Африки наблюдалась тенденция к более безопасному сексуальному поведению как среди молодых мужчин, так и среди женщин (15–24 лет) (Gouws et al., 2008). В Южной Африке доля взрослых, указавших на использование презерватива при последнем половом акте, возросла с 31,3% в 2002 году до 64,8% в 2008 году (Shisana et al., 2009). Тем не менее уровень использования презервативов остается низким во многих странах Африки к югу от Сахары. В Бурунди лишь один из пяти человек указал на использование презервативов при контактах с работниками коммерческого секса (Ndayirague et al., 2008b) и всего лишь

<sup>2</sup> В соответствии со стандартными показателями мониторинга и оценки, включая те, которые используются для оценки прогресса в осуществлении Декларации о приверженности делу борьбы с ВИЧ/СПИДом 2001 года, всесторонние знания о ВИЧ предполагают не только точное понимание основных путей передачи ВИЧ и эффективности доказанных методов снижения риска передачи половым путем, но и понимание основных неверных представлений о ВИЧ (например, о том, что вирус может передаваться через укус комара).

12% сотрудников силовых структур Бурунди пользовались презервативами с постоянными партнерами (Ndayirague et al., 2008a).

Хотя данные указывают на то, что во многих странах региона (рисунок 4) все больше молодых людей позже начинают половую жизнь (ЮНЭЙДС, 2008), это происходит далеко не везде. В Объединенной Республике Танзания, где 50% женщин указали, что они начали активную половую жизнь в возрасте до 18 лет, обследования, проведенные в 2007–2008 годах, показали лишь незначительные изменения в возрасте начала половой жизни по сравнению с данными предыдущих обследований, проведенных в 2003–2004 годах (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008). Среди женщин в Объединенной Республике Танзания, которые начали половую жизнь до достижения 16-летнего возраста, распространенность ВИЧ была выше (8%), чем среди тех, кто отложил начало половой жизни до достижения 20 и более лет (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008). Хотя процент мужчин в возрасте 15–24 лет, которые указали на то, что они начали половую жизнь до достижения возраста 15 лет, снизился с 13,1% в 2002 году до 11,3% в 2008 году, процент молодых женщин, имевших половые отношения до 15-летнего возраста, вырос с 5,3% до 5,9% (Shisana et al., 2009). В Кении, где молодые люди, как правило, начинают активную половую жизнь в возрасте от 15 до 19 лет, менее 25% молодежи пользовались презервативами при первом половом контакте (Национальная программа по СПИДу/ИППП, 2009).

В Африке к югу от Сахары, так же, как и в других регионах, высокая распространенность разновозрастных половых партнерств может играть значительную роль в непропорционально высоком увеличении риска заражения ВИЧ для молодых женщин (Leclerc-Madlala, 2008). По данным обследования молодежи в возрасте 12–24 лет в Лесото, проведенного в 2002 году, партнеры-мужчины были как минимум на пять лет старше, чем женщины более чем в половине (53%) всех случаев половых контактов и более чем на 10 лет старше в 19% случаев половых контактов (Khobotlo et al., 2009). Процент молодых женщин в Южной Африке, указавших на наличие полового партнера, который был старше них более чем на пять лет, вырос с 18,5% в 2005 году до 27,6% в 2008 году (Shisana et al., 2009).

Клинические испытания подтвердили результаты эпидемиологических исследований на основе наблюдений, показавших, что мужское обрезание снижает уровень передачи ВИЧ среди мужчин (Bailey et al., 2007; Gray et al., 2007; Auvert et al., 2005.) В ходе одного из недавних национальных обследований, проведенных в 2007 году в Кении, было обнаружено, что распространенность ВИЧ среди необрезанных мужчин была в три раза выше (13,2%), чем среди мужчин, прошедших обрезание (3,9%) (Министерство здравоохранения Кении, 2009). Проведенный в 2008

году анализ имеющихся эпидемиологических, поведенческих и программных данных также показал, что высокая распространенность обрезания мужчин помогла ограничить распространение эпидемии в Западной Африке (Lowndes et al., 2008).

Уровни обрезания в значительной степени различаются между странами и внутри стран (Weiss et al., 2008). Например, если в 2007 году за пределами провинции Ньянза в Кении более 80% мужчин (в возрасте 15–64 лет) являлись обрезанными (Министерство здравоохранения Кении, 2009), то в Свазиленде обрезание прошли всего 8% мужчин (Mngadi et al., 2009).

В нескольких странах региона были предприняты шаги для расширения масштабов медицинского обрезания мужчин в целях профилактики ВИЧ, в том числе в Ботсване, Кении и Намибии (Форум по совместным исследованиям в сфере ВИЧ, 2009). Например, в Ботсване обрезание мужчин интегрируют в национальную хирургическую службу с целью охвата 80% мужчин в возрасте от 0 до 49 лет к 2013 году (Форум по совместным исследованиям в сфере ВИЧ, 2009). К марту 2009 года в Свазиленде был подготовлен проект официальной политики в отношении обрезания мужчин (Mngadi et al., 2009). В ходе недавно проведенного анализа было определено, что расширение масштабов обрезания мужчин в 14 африканских странах потребует значительного финансирования (по оценкам, до 919 миллионов долларов США в течение 5 лет) и немалых инвестиций в развитие людских ресурсов, однако такое расширение позволит сэкономить расходы в долгосрочной перспективе, поскольку изменит ход развития национальных эпидемий (Auvert et al., 2008).

Преимущества обрезания мужчин для профилактики ВИЧ-инфекции также побудили врачей-клиницистов и лиц, ответственных за выработку политики, изучить стратегии расширения масштабов обрезания новорожденных мальчиков. Результаты недавнего исследования в Южной Африке показали, что практически все новорожденные переживают обрезание безболезненно, если эта операция проводится в течение первой недели после рождения (Banlegbal, 2009).

Последние данные подтверждают давно установленную роль инфекций, передающихся половым путем, в ускорении передачи ВИЧ половым путем при отсутствии лечения. Например, по данным обследования домохозяйств в Уганде лица, инфицированные вирусом простого герпеса типа 2 (ВГС-2) при наличии у них симптомов, подвергаются почти в четыре раза большему риску заражения ВИЧ, чем лица, не инфицированные ВГС-2 (Mermin et al., 2008b). Эти результаты совпадают с данными ранее проведенного систематического аналитического обзора 19 исследований, которые указывали, что распространенная инфекция ВГС-2 приводит к троекратному повышению риска заражения ВИЧ среди мужчин и

женщин в основном массиве населения (Freeman et al., 2006). В ходе эпидемиологического и экономического моделирования, проведенного в четырех районах в Восточной и Западной Африке, было обнаружено, что более половины всех новых случаев ВИЧ-инфекции может быть связано с наличием инфекций, передающихся половым путем (White et al., 2008), в связи с чем был сделан вывод, что программы по лечению больных с излечимыми ИППП могут быть довольно рентабельными в странах с генерализованными эпидемиями. Долговременное исследование среди женщин в Уганде и Зимбабве показало, что наличие у пациентов трихомониоза (*T. Vaginalis*) в большой степени способствовало сероконверсии ВИЧ (Van der Pol et al., 2008). В ходе обследований в Объединенной Республике Танзания был обнаружен рост уровней ИППП, или генитальных выделений, или язв с 5% среди женщин и 6% среди мужчин в 2003-2004 годах до 6% и 7% соответственно в 2007–2008 годах (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008). Несмотря на постоянно наблюдаемую связь между ВГС-2 и ВИЧ-инфекцией, факты, имеющиеся на сегодняшний день, не подтверждают эффективности устранения ВГС-2 на уровне общин, как эффективной стратегии профилактики ВИЧ; результаты масштабного многостранового исследования, проведенного в 2008 году, показали, что терапия ацикловиром для подавления вируса герпеса не снижает уровней заражения ВИЧ среди ВИЧ-негативных мужчин

и женщин, которые были серопозитивны к ВГС-2 (Celum et al., 2008).

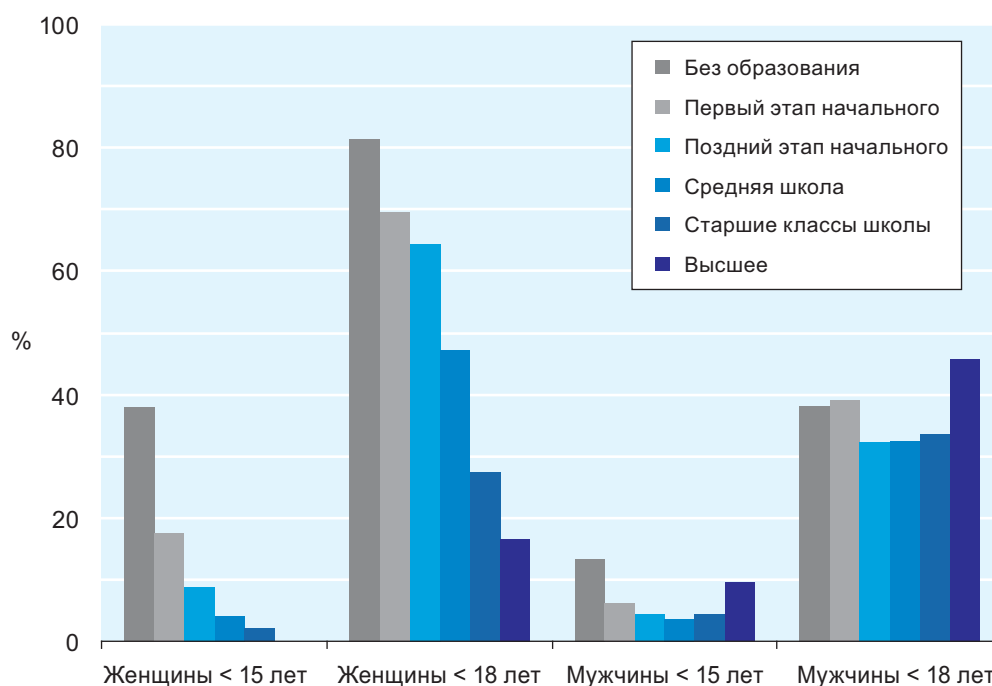
Злоупотребление алкоголем приводит к повышению уровня рискованного сексуального поведения (Van Tieu & Koblin, 2009). В Ботсване мужчины, злоупотребляющие алкоголем, в три раза чаще имеют незащищенные половые отношения, секс с несколькими партнерами и пользуются услугами платного секса. Похожие модели наблюдались и среди женщин в Ботсване – женщины, злоупотребляющие алкоголем, в 8,5 раз чаще оказывали платные сексуальные услуги по сравнению с другими женщинами. Исследователи обнаружили четкую взаимосвязь «доза-реакция» между количеством потребленного алкоголя и рискованным сексуальным поведением – люди, испытывающие проблемы с алкоголем, или сильно пьющие практикуют поведение более высокого риска, чем люди, пьющие умеренно (Weiser et al., 2006).

### Секс-бизнес

Заражение ВИЧ среди работников секс-бизнеса и их клиентов давно уже играет важную роль в статистике передачи ВИЧ гетеросексуальным путем в регионе. Медианная зарегистрированная распространенность ВИЧ среди работников секс-бизнеса в Африке к югу от Сахары составляет 19%; по сообщениям, распространенность в этой группе колеблется от нуля на Коморских Островах и в Сьерра-Леоне до 49,4% в Гвинее-Биссау (Всемирная организация здравоохра-

### Рисунок 5

Возраст начала половой жизни с разбивкой по степени образования в Свазиленде, 2007 г.



Источник: Центральное статистическое бюро и макро Интернэшнл (2008).



нения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). По данным из семи африканских стран (Бенин, Бурунди, Гана, Гвинея-Биссау, Камерун, Мали и Нигерия), более 30% всех работников секс-бизнеса живут с ВИЧ (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). В Гане распространенность ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса в 8-20 раз выше, чем среди населения в целом (Bosu et al., 2009). Более четверти (25,5%) работников секс-бизнеса, обследованных в Бенине в 2006 году, были ВИЧ-позитивными (Bénin Ministère de la Santé, 2008). По сообщениям, более чем у четверти всех работников секс-бизнеса (26%) в Лесото в прошлом году были выявлены симптоматические инфекции, передающиеся половым путем (Khobotlo et al., 2009).

Работники секс-бизнеса не только сами по себе являются приоритетной группой для программ профилактики ВИЧ – уже давно признано, что их клиенты могут выполнять роль эпидемиологического связующего звена с другими группами населения. В 2008 году на основе экстраполяции имеющихся данных исследователи пришли к выводу, что от 13% до 29% мужчин в Западной Африке, вероятно, пользовались платными сексуальными услугами в предыдущем году (Lowndes et al., 2008).

Поскольку эпидемии в Африке достигли высшей точки своего развития, доля новых инфекций, ассоциируемых с секс-бизнесом, вероятно, сократилась (Lecler & Garenne, 2008). В Лесото, стране с гиперэндемичной эпидемией, где, по оценкам, процент работников секс-бизнеса невелик, проведение моделирования путей передачи позволило предположить, что секс-бизнес стал причиной примерно 3% всех новых случаев ВИЧ-инфекции в 2008 году (Khobotlo et al., 2009).

Тем не менее секс-бизнес продолжает играть заметную роль во многих национальных эпидемиях. В 2008 году в Гане на работников секс-бизнеса, их клиентов и половых партнеров клиентов приходилось, по оценкам, соответственно 2,4%, 6,5% и 23% всех новых ВИЧ-инфекций (Bosu et al., 2009). Исследование путей передачи, проведенное в 2006 году в Кении, показало, что на работников секс-бизнеса и их клиентов приходилось, по оценкам, 14,1% случаев ВИЧ-инфекции (Gelmon et al., 2009). В 2008 году в Уганде на работников секс-бизнеса, их клиентов и партнеров клиентов приходилось 10% случаев инфекции (Wabwire-Mangen et al., 2009). Результаты исследования путей передачи, проведенного в Руанде, показали, что на работников секс-бизнеса в 2008 году приходилось 9-46% новых инфекций, а на клиентов работников секс-бизнеса – еще 9-11% случаев инфекции (Asiimwe, Koleros, Chapman, 2009).

В Кении в период с 1985 по 2005 год показатель заражения ВИЧ на один половой акт среди женщин-

работниц секс-бизнеса снизился в четыре раза, а в последние годы снизилась распространенность ВИЧ среди общего населения Кении, чему предшествовало снижение риска инфицирования ВИЧ (Kimani et al., 2008). Поскольку резкое снижение риска заражения ВИЧ совпадает со снижением распространенности гонореи, исследователи считают, что такое снижение риска заражения ВИЧ обусловлено улучшением профилактики инфекций, передающихся половым путем, хотя в этот же период также значительно возрос уровень использования презервативов (Kimani et al., 2008).

Низкий социальный статус работников секс-бизнеса мешает работе по оказанию услуг по профилактике ВИЧ для этой группы населения. Обследования, проведенные в Лесото, показывают, что секс-бизнес считается аморальным, а в национальной политике страны по СПИДу четко отмечено, что из-за стигмы в отношении секс-работников они опасаются обращаться за тестированием на ВИЧ и другими медицинскими услугами (Khobotlo et al., 2009).

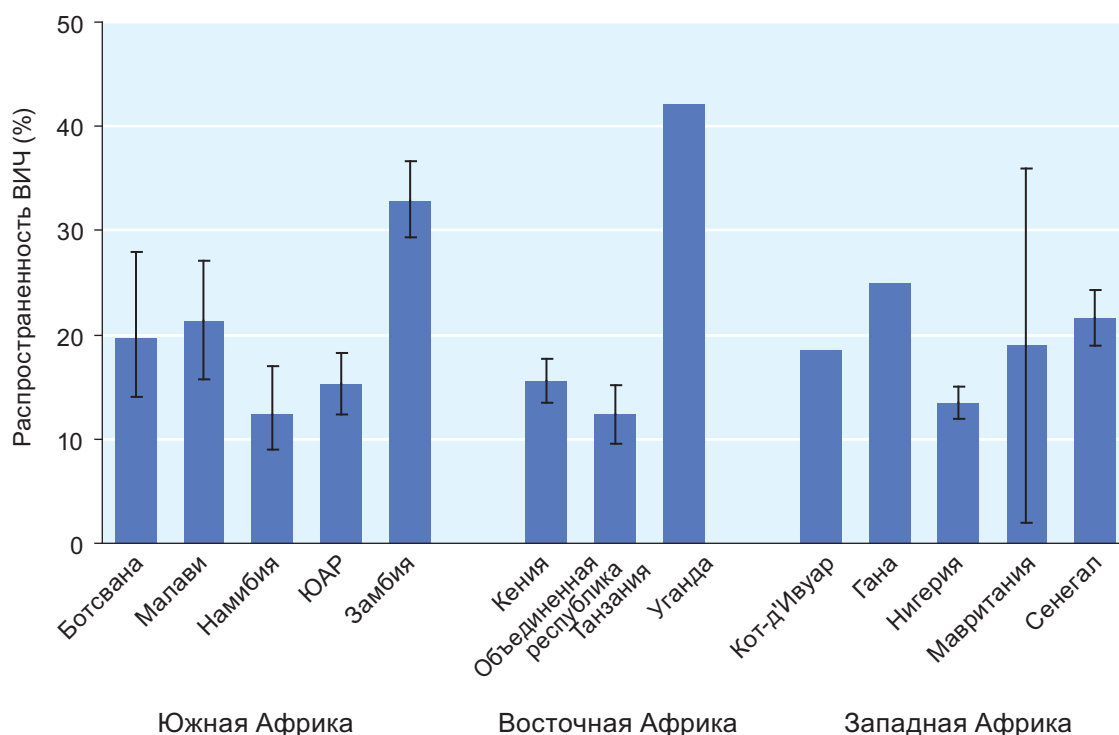
### **Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами**

В последние годы благодаря расширению исследований рисков в связи с ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами в Африке к югу от Сахары, был обнаружен важный, ранее не задокументированный компонент многих национальных эпидемий (рисунок 6). В большинстве стран, где проводились такие серологические исследования, ученые обнаружили, что уровень распространенности ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, значительно выше, чем среди мужчин в основном массиве населения (Smith et al., 2009).

По результатам исследования в Момбасе, Кения, 43,0% мужчин, имевших половые контакты только с другими мужчинами, имели положительные результаты тестирования на ВИЧ по сравнению с 12,3% мужчин, указавших, что они занимались сексом не только с мужчинами, но и с женщинами (Sander et al., 2007). Более четверти (25,4%) мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обследованных в Лагосе в 2007 году, имели положительные результаты тестирования на ВИЧ (Федеральное министерство здравоохранения, 2007). В 2008 году в ходе исследования, проведенного среди 378 мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Соуэто, Южная Африка, ученые обнаружили общую распространенность ВИЧ на уровне 13,2%, которая достигала 33,9% среди мужчин, считающих себя геями (Lane et al., 2009). Одна треть мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обследованных в Кейптауне, Дурбане и Претории (Южная Африка), оказались ВИЧ-позитивными по результатам тестирования (Parry et al., 2008). В ходе перекрестного анонимного обследования, проведенного среди 537 мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Малави, Намибии и Ботсване, среди участников исследования

Рисунок 6

Распространенность ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в странах Африки к югу от Сахары, 2000–2008 гг.



Источник: Смит и др. (2009) и Барал (2009).

была выявлена распространенность ВИЧ соответственно на уровне 21,4%, 12,4% и 19,7% в этих трех странах. Распространенность ВИЧ среди участников исследования в возрасте старше 30 лет была вдвое выше, чем среди всех обследованных мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (Baral et al., 2009). На пяти городских участках в Сенегале, стране с низкой распространенностью, 21,5% обследованных мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, оказались ВИЧ-позитивными по результатам тестирования (Wade et al., 2005).

Недавно проведенный анализ путей передачи указывает на то, что на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, может приходиться до 20% случаев ВИЧ-инфекции в Сенегале (Lowndes et al., 2008). По оценкам, в 2006 году в Кении на МСМ (включая мужчин, содержащихся в тюрьмах) произошло 15% случаев ВИЧ-инфекции (Gelmon et al., 2009). Аналогичное моделирование, проведенное в Руанде, показало, что на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, по оценкам, приходилось 15% новых случаев ВИЧ-инфекции (Asiimwe, Koleros, Charman, 2009). В Гане среди МСМ отмечается самый высокий уровень заболеваемости ВИЧ (9,6%) среди всех групп населения, и на эту группу приходилось 7,2% всех новых случаев инфекции, зарегистрированных в 2008 году (Bosu et al., 2009). Достоверные

данные о бремени эпидемии среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, во многих странах отсутствуют (см. Mngadi et al., 2009).

Результаты исследования, проведенного в Ботсване, Малави и Намибии, показали, что непостоянное использование презервативов при контактах с партнерами-мужчинами во многих случаях приводило к ВИЧ-инфекции (Baral et al., 2009). В том же исследовании было обнаружено, что многие мужчины используют смазку для презерватива на масляной основе, что может привести к повреждению презерватива (Baral et al., 2009).

По результатам исследования, проведенного среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в провинции Гаутенг в Южной Африке, вероятность незащищенного анального секса значительно возрастала при регулярном употреблении алкоголя (Lane et al., 2008). Обследования, проведенные в Кейптауне, Дурбане и Претории (Южная Африка), показали, что среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, распространено потребление крэк-кокаина, метамфетаминов и других наркотиков, повышающих сексуальное влечение (Parry et al., 2008).

Хотя гомосексуальное поведение широко распространено в Африке к югу от Сахары, оно подвергается

сильной стигматизации в этом регионе. Более 42% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обследованных в Ботсване, Малави и Намибии, указали, что они как минимум один раз сталкивались с нарушением их прав человека, например, с шантажом или отказом в предоставлении жилья или медицинских услуг (Baral et al., 2009).

В более чем 30 странах Африки к югу от Сахары действуют законы, запрещающие сексуальные отношения по согласию между взрослыми лицами одного пола (Ottoosson, 2009). Наказания за нарушение законов против содомии зачастую очень жестокие – в нескольких странах применяется смертная казнь, а в других такие деяния подвергаются уголовному наказанию, включая тюремное заключение на срок более 10 лет (Ottoosson, 2009). В отличие от некоторых других регионов, в Африке к югу от Сахары не наблюдается тенденций к отмене таких законов. В апреле 2009 года в Бурунди был принят первый в истории страны закон, запрещающий сексуальные контакты по согласию между лицами одного пола.

### Потребление инъекционных наркотиков

Хотя потребители инъекционных наркотиков в Африке к югу от Сахары менее изучены по сравнению с другими группами населения, они, вероятно, подвергаются высокому риску ВИЧ-инфекции. В целом в регионе, по оценкам, насчитывается 221 000 ВИЧ-позитивных потребителей инъекционных наркотиков, что составляет 12,4% всех потребителей инъекционных наркотиков в регионе (Mathers et al., 2008). Результаты моделирования, проведенного в Гане, позволяют предположить, что оценочный годовой уровень заболеваемости среди потребителей инъекционных наркотиков в 2008 году составлял 4,0% (Bosu et al., 2009). В 2007 году 10% потребителей инъекционных наркотиков, обследованных в регионе Кано в Нигерии, имели положительные результаты тестирования на ВИЧ (Федеральное министерство здравоохранения, 2007). В Найроби 36% обследованных потребителей инъекционных наркотиков оказались ВИЧ-позитивными по результатам тестирования (Odek-Ogunde et al., 2004). Полученные на основе обследований оценки распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков в других странах Африки колеблются от 12,4% в Южной Африке до 42,9% в Кении (Mathers et al., 2008).

Отсутствие достоверных данных о численности национальных групп потребителей инъекционных наркотиков затрудняет разработку эффективных профилактических стратегий (см. Bosu et al., 2009). В Нигерии исследователи обнаружили доказательства потребления инъекционных наркотиков во всех регионах страны, однако не нашли никаких данных о существовании специальных услуг по профилактике и

лечению в связи с ВИЧ для потребителей наркотиков (Adelakan & Lawal, 2006).

Хотя исследования в Африке к югу от Сахары часто выявляют повышенные уровни ВИЧ-инфекции в сообществах потребителей инъекционных наркотиков, эту форму передачи, по-видимому, перевешивает передача половым путем, если исходить из показателей распространенности и заболеваемости. В 2006 году в Кении на передачу при потреблении инъекционных наркотиков приходилось, по оценкам, 3,8% новых случаев ВИЧ-инфекции (Gelmon et al., 2009).

### Передача вируса от матери ребенку

Как и в случае с внедрением антиретровирусной терапии, в Африке к югу от Сахары были достигнуты значительные успехи в расширении доступа к услугам по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку. В 2008 году 45% беременных женщин получили антиретровирусные препараты для профилактики передачи вируса их новорожденным детям по сравнению с 9% в 2004 году (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Однако охват этими услугами намного выше в странах востока и юга Африки (64%), чем в Западной и Центральной Африке (27%) (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

В 2008 году, по оценкам, в Африке к югу от Сахары были инфицированы 390 000 [210 000–570 000] детей. По мере расширения услуг по профилактике передачи от матери ребенку ежегодное число новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей снизилось в Ботсване в пять раз – с 4600 в 1999 году до 890 в 2007 году (Stover et al., 2008). Кроме того, существуют данные о том, что благодаря снижению уровня передачи от матери ребенку сократился процент новых инфекций в Лесото (Khubotlo et al., 2009). Хотя подавляющее большинство случаев заражения среди детей произошло в результате передачи вируса от матери ребенку, есть некоторые признаки, указывающие на то, что незначительный процент инфекций среди детей в возрасте до 15 лет может быть результатом изнасилования или развратных действий (Khubotlo et al., 2009).

Тем не менее на передачу от матери ребенку все еще приходится значительная, хотя и снижающаяся доля новых ВИЧ-инфекций во многих африканских странах. В 2008 году в Свазиленде на детей, по оценкам, приходилась почти каждая пятая (19%) новая ВИЧ-инфекция (Mngadi et al., 2009). На инфекции, переданные внутриутробно, приходилось 15% случаев новых ВИЧ-инфекций, зарегистрированных в Уганде в 2008 году (Wabwire-Mangen et al., 2009).

Нехватка знаний о наличии профилактических услуг в родовых медицинских учреждениях зачастую мешает получению этих услуг. В Объединенной



Республике Танзания всего лишь 53% женщин и 44% мужчин указали на то, что они знают о существовании лекарств и других услуг, снижающих риск передачи ВИЧ от матери ребенку (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008).

Услуги по тестированию, консультированию и профилактике в связи с ВИЧ в дородовых клиниках дают отличную возможность не только предупредить заражение новорожденных детей, но и защитить и укрепить здоровье ВИЧ-инфицированных женщин. Во многих странах, в которых регистрируются данные о тестировании, женщины значительно чаще, чем мужчины, знают свой ВИЧ-статус, во многом благодаря наличию услуг по тестированию в дородовых женских клиниках.

В 2007 году в ходе небольшого исследования в сельских районах Уганды было обнаружено, что у женщин, живущих с ВИЧ, после наступления беременности наблюдается резкое снижение числа клеток CD4 по сравнению с небеременными, хотя статистически значимой разницы между этими группами в уровнях смертности или числе диагнозов СПИДа обнаружено не было. Исходя из этих результатов исследовательская группа рекомендовала медицинским работникам информировать женщин, инфицированных ВИЧ, о потенциально возможном негативном эффекте беременности, предлагать женщинам средства контрацепции и назначать беременным женщинам антиретровирусную терапию в приоритетном порядке, если они соответствуют критериям для этого (Van der Paal et al., 2007).

## Миграция

Хотя мобильность сама по себе не является фактором заражения ВИЧ, обстоятельства, связанные с перемещением, повышают уязвимость к ВИЧ-инфекции. В Объединенной Республике Танзания женщины, которые совершали поездки вдали от дома пять или более раз за последние 12 месяцев, в два раза чаще (12%) оказывались ВИЧ-позитивными по сравнению с теми, кто не выезжал из дома (Танзанийская комиссия по СПИДу и др., 2008). Было обнаружено, что в сельских районах провинции КваЗулу-Натал в Южной Африке риск инфицирования повышается в зависимости от того, насколько близко от крупной транспортной магистрали живет человек (Bärnighausen et al., 2008).

Подтверждая результаты ранее проведенных исследований среди водителей дальнорейсовых грузовиков и работников-мигрантов на шахтах (которые чаще практикуют рискованное сексуальное поведение или пользуются услугами коммерческого секса), недавно полученные данные показывают, что мобильность, связанная с работой, зачастую значительно повышает уязвимость к ВИЧ-инфекции. В Лесото разлука супругов из-за трудовой миграции также приводит к большому числу параллельных отношений с несколь-

кими партнерами (Khabotlo et al., 2009). Совпадая с данными, полученными в начале развития эпидемии, результаты недавних исследований позволяют предположить, что мужчины, работа которых связана с высокой мобильностью (например, водители грузовиков), чаще, чем другие мужчины, пользуются платными сексуальными услугами (Lowndes et al., 2008). Проведенное моделирование показывает, что миграция повышает уязвимость к ВИЧ, главным образом потому, что подталкивает людей к поведению, связанному с повышенным сексуальным риском, а не потому, что в ее результате возникает связь между регионами с высоким и низким риском (Coffee, Lurie, Garnett, 2007).

## Заклученные

Показатели, отражающие количество заключенных от общей численности населения, сильно различаются в разных странах Африки к югу от Сахары (Dolan et al., 2007). Восемь из 20 стран, по которым имеются данные о распространенности ВИЧ среди тюремного контингента, сообщают, что как минимум 10% заключенных на национальном уровне или в отдельных регионах страны являются ВИЧ-инфицированными (Dolan et al., 2007).

## Медицинские инъекции

По оценкам, незначительная доля в общих показателях распространенности ВИЧ в Африке к югу от Сахары обусловлена небезопасными инъекциями в медицинских учреждениях. По данным анализа, проведенного в 2004 году, на небезопасные инъекции и использование другого инструментария, проникающего под кожные покровы, приходилось примерно 2,5% всех ВИЧ-инфекций в регионе (Hauri, Armstrong, Nutin, 2004). В ходе анализа данных из Кении было сделано предположение, что медицинские инъекции стали причиной 0,6% всех ВИЧ-инфекций, а на переливание крови приходилось еще 0,2% инфекций (Gouws et al., 2006).

Анализируя в 2008 году данные серологического поведенческого исследования, проведенного в Уганде в 2004–2005 годах, исследователи пришли к выводу о том, что проведение многочисленных медицинских инъекций во многих случаях приводило к заражению ВИЧ (Mishra et al, 2008b). В Уганде мужчины и женщины, которым было сделано пять или более медицинских инъекций в предыдущем году, оказывались ВИЧ-инфицированными значительно чаще (распространенность ВИЧ среди них составила соответственно 10,8% и 11,4%), чем люди, которым не делались никакие инъекции (соответственно 4,0% и 6,3%). С учетом других факторов риска и потенциального смещения факторов было обнаружено, что мужчины и женщины, которым было сделано пять или более инъекций, были в 2,35 раза чаще инфицированы ВИЧ, чем люди, которые не получали инъекций.





## АЗИЯ

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 4,7 миллиона [3,8 миллиона–5,5 миллиона]	2001: 4,5 миллиона [3,8 миллиона–5,2 миллиона]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 350 000 [270 000–410 000]	2001: 400 000 [310 000–480 000]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: 21 000 [13 000–29 000]	2001: 33 000 [18 000–49 000]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 330 000 [260 000–400 000 ]	2001: 280 000 [230 000–340 000]

*В 2008 году число людей, живущих с ВИЧ в Азии, составляло 4,7 миллиона (3,8 млн.–5,5 млн.) миллионов человек, включая 350 000 [270 000–410 000] человек, заразившихся ВИЧ в прошлом году. В Азии эпидемия ВИЧ достигла своего пика в середине 1990-х годов, и с тех пор ежегодный показатель заражения ВИЧ снизился более чем в два раза. В масштабах региона эпидемия остается относительно стабильной с 2000 года.*

*По оценкам, в 2008 году в Азии было зарегистрировано 330 000 [260 000–400 000] смертей в связи со СПИДом. В то время как в 2008 году ежегодное число смертей в связи со СПИДом в Южной и Юго-Восточной Азии оказалось примерно на 12% меньше чем в 2004 году, на который приходится пиковый показатель смертности, этот показатель продолжает увеличиваться в Восточной Азии, где в 2008 году число таких смертей более чем в три раза превысило показатель за 2000 год.*

### Региональный обзор

Азия, где проживает 60% мирового населения, уступает только Африке к югу от Сахары по числу людей, живущих с ВИЧ. Примерно половина всех случаев ВИЧ в Азии приходится на Индию.

За исключением Таиланда во всех странах Азии показатель распространенности ВИЧ среди взрослых составляет менее 1%. Однако учитывая огромную численность населения этого региона, сравнительно низкий показатель распространенности ВИЧ в Азии дает значительную долю всего бремени ВИЧ в глобальном масштабе.

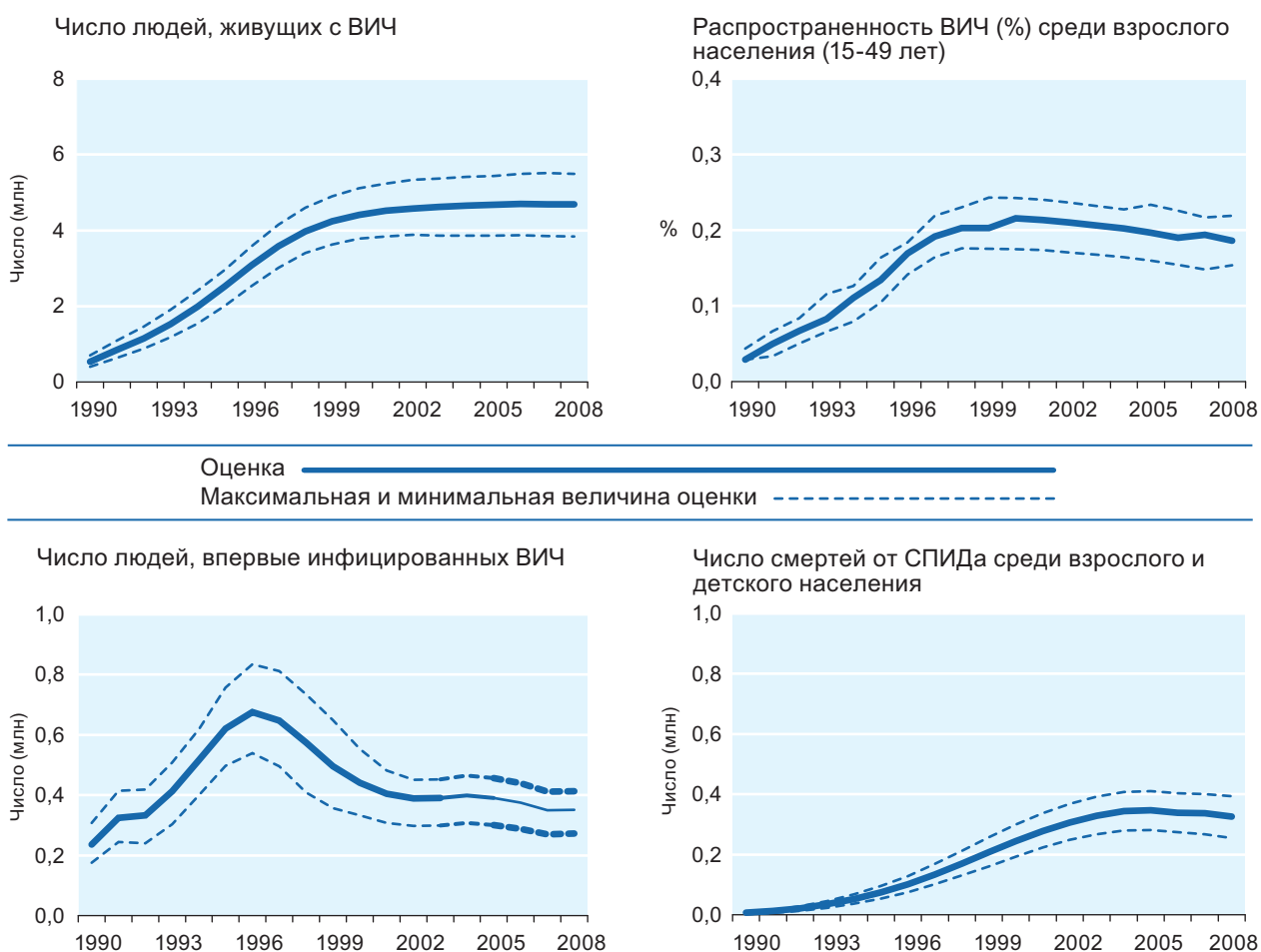
Невзирая на сравнительно низкий показатель распространенности ВИЧ, Азии не удалось избежать

вредных последствий эпидемии. Экономические последствия СПИДа приведут к тому, что к 2015 году еще 6 миллионов домохозяйств в Азии окажутся в бедственном положении, если не будут приняты меры для значительного усиления национальных ответных мер (Комиссия по СПИДу в Азии, 2008).

Во многих странах наблюдается существенное улучшение систем эпиднадзора за ВИЧ. Например, в Китае с 2005 по 2007 годы число участков эпиднадзора за ВИЧ увеличилось примерно на 20% (Wang et al., 2009). Аналогичным образом проведение первого национального обследования среди населения в Камбодже позволило получить стратегическую информацию об уровне распространенности и о поведении в связи с ВИЧ среди населения в целом (Sopheab et al., 2009). Особенно крупные шаги были

Рисунок 7

## Азия – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

сделаны для уточнения эпидемиологических и поведенческих данных по группам населения, более всего затронутым эпидемией. Например, в 2007 году Мьянма начала включать мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в программы дозорного эпиднадзора. Тем не менее последние исследования указали на наличие пробелов в информации, касающейся групп населения, которым грозит повышенный риск, в некоторых частях Азии, а также на потребность в дальнейшем усилении информационных систем с данными о ВИЧ (Wang et al., 2009).

Очевидными являются значительные отличия в развитии эпидемий в различных районах Азии. Например, если в большинстве районов Индии эпидемия развивается в результате передачи ВИЧ половым путем, что обуславливает почти 90% всех ВИЧ-инфекций в стране, то в северо-Восточной части страны основным путем передачи является употребление инъекционных наркотиков (Национальная организация по контролю за СПИДом, 2008). В Китае 53,4% всех ВИЧ-инфекций приходится на пять провинций с самыми высокими показателями распространенности, в то же время на пять провинций с самыми низкими показателями распространенности приходится менее 1% всех ВИЧ-инфекций (Wang

et al., 2009). В провинции Папуа в Индонезии, где развивается генерализованная эпидемия, аналогичная эпидемии в соседней Папуа-Новой Гвинее, показатель распространенности ВИЧ в 15 раз выше среднего национального показателя (Национальная комиссия по СПИДу, 2008).

### Развивающаяся эпидемия

Эпидемия в Азии уже давно концентрируется в конкретных группах населения, а именно среди потребителей инъекционных наркотиков, работников секс-бизнеса и их клиентов, и среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами. В то же время во многих частях Азии эпидемия постоянно расширяется и охватывает группы населения с низким уровнем риска вследствие передачи ВИЧ половым партнерам людей, которым грозит самый высокий риск. В Китае, где ранее эпидемия развивалась в результате передачи ВИЧ через употребление инъекционных наркотиков, сейчас ведущим способом передачи ВИЧ стали гетеросексуальные контакты (Wang et al., 2009).

В то время как эпидемия в регионе в целом, вероятно, стабилизировалась, в некоторых частях региона,

например, в Бангладеш и Пакистане, показатель распространенности ВИЧ растет. Умеренная эпидемия в Бангладеш развилась до уровня концентрированной эпидемии, причем особенно высокие уровни распространения ВИЧ отмечаются среди потребителей инъекционных наркотиков (Azim et al., 2008). Более обнадеживающая картина наблюдается в штатах Индии, сильно затронутых эпидемией, Андхра-Прадеш, Карнатака, Махараштра и Тамилнад, где показатель распространенности ВИЧ среди женщин в возрасте 15–24 лет, посещающих женские консультации, снизился с 2000 по 2007 годы на 54% (рисунок 8) (Agoa et al., 2008). Точно так же, согласно результатам национального обследования среди населения в Камбодже, общий показатель распространенности ВИЧ составляет 0,6%, что подтверждает устойчивое снижение этого показателя в национальном масштабе в течение длительного времени (Sopheab et al., 2009).

В целом в регионе, учитывая усиление передачи среди гетеросексуального населения с низким риском заражения, необходимо сохранять бдительность для предупреждения нового всплеска в развитии эпидемии. На важность обеспечения устойчивых мер по профилактике в Азии указывают результаты недавно выполненного метаанализа имеющихся данных во Вьетнаме, которые говорят о том, что многим женщинам с низким уровнем риска может грозить существенный риск заражения ВИЧ, поскольку их партнеры-мужчины допускают рискованное сексуальное поведение и употребляют наркотики (Nguyen et al., 2008).

Пропорция женщин, живущих с ВИЧ в этом регионе, выросла с 19% в 2000 году до 35% в 2008 году. В отдельных странах рост числа ВИЧ-инфекций среди женщин особенно поражает. В 2007 году в Индии на женщин приходилось около 39% всех ВИЧ-инфекций (Национальная организация по контролю за СПИДом, 2008). За это десятилетие число случаев ВИЧ среди женщин в Китае удвоилось (Lu et al., 2008).

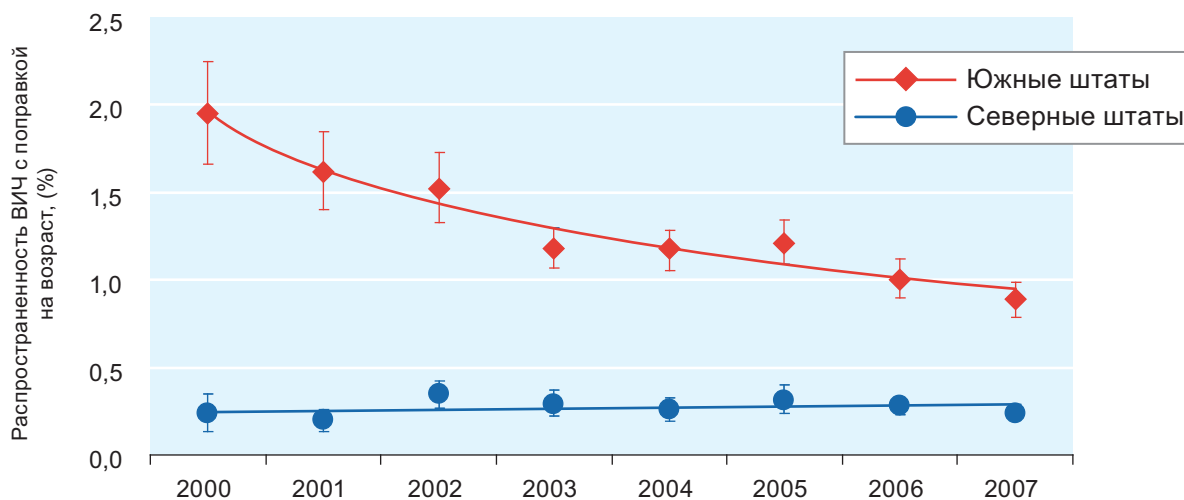
### Требуется постоянная бдительность

Несмотря на то что в странах Азии наблюдаются наиболее сильные успехи по профилактике в национальном масштабе, многие национальные стратегические планы не обеспечивают достаточного приоритетного внимания профилактике ВИЧ. В регионе, где сильная концентрация инфекций в отдельно взятых группах населения дает возможность для резкого сокращения масштабов распространения эпидемии, особую озабоченность вызывает то, что многие национальные программы не уделяют приоритетного внимания услугам по профилактике для групп населения, которым грозит повышенный риск (Комиссия по СПИДу в Азии, 2008).

Наглядной иллюстрацией сильного влияния лидеров на профилактику ВИЧ и важности постоянного осуществления устойчивых ответных мер является Таиланд. Благодаря прозорливому руководству и реализации стратегий в секторе здравоохранения с опорой на доказательные данные в 1990-х годах Таиланду удалось остановить эпидемию, которая

### Рисунок 8

Показатель распространенности ВИЧ в разбивке по возрасту среди посетительниц дородовых женских клиник в возрасте 15–24 лет в южных штатах с высоким показателем распространенности (Андхра-Прадеш, Карнатака, Махараштра и Тамилнад) и в северных штатах Индии, за период с 2000 по 2007 годы



Логарифмический тренд; проверка тренда методом логистической регрессии с учетом возраста для всей популяции, вошедшей в исследование,  $n = 202\ 254$  для южных штатов,  $n = 221\ 588$  для северных штатов.

Источник: Arora et al. (2008).



грозила выйти из-под контроля. Однако после резкого сокращения финансирования основных услуг по профилактике в результате экономического кризиса в Азии в конце 1990-х годов показатель распространенности ВИЧ существенно увеличился. Уделив особое внимание национальным мерам по профилактике, Таиланду опять удалось существенно уменьшить показатель распространенности ВИЧ в последние годы (Punyachaoensin & Viwatwongkasem, 2009).

Как показано ниже, в регионе нет недостатка в примерах смелого лидерства в борьбе со СПИДом. Особенно следует отметить расширение в последнее время услуг по профилактике ВИЧ для традиционно маргинализированных групп населения, проживающих в различных условиях, а также шаги, предпринятые различными странами для устранения правовых и социальных факторов, препятствующих осуществлению эффективных ответных мер. В Китае за период с 2003 по 2006 годы национальные финансовые затраты на программы по ВИЧ в целом выросли более чем в три раза (Управление Комитета по СПИДу Госсовета и Тематическая группа ООН по СПИДу, 2008).

### Различные успехи в расширении масштабов лечения

Региональная картина, характеризующая расширение масштабов лечения, носит смешанный характер. По состоянию на декабрь 2008 года, 37% людей, нуждающихся в антиретровирусной терапии в Азии, получали такое лечение (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009), что несколько ниже среднего глобального показателя (42%) для всех стран с низким и средним уровнем доходов. Это означает, что за пять лет доступ к лечению увеличился в 7 раз.

Необходимы меры для широкого распространения знаний относительно серологического ВИЧ-статуса (Комиссия по СПИДу в Азии, 2008). Например, по оценкам, в Китае диагностику прошли менее одной трети людей, живущих с ВИЧ (Wang et al., 2009).

### Динамика эпидемии в регионе

Эпидемия в Азии носит разнообразный характер: в различных частях региона доминируют различные пути передачи инфекции. В то время как до сих пор большая часть ВИЧ-инфекций приходилась на отдельные группы населения – в основном на потребителей инъекционных наркотиков и работников секс-бизнеса и их клиентов, – в будущем возможен рост числа инфекций, передающихся половым путем женщинам, которые являются партнерами потребителей инъекционных наркотиков и клиентов работников секс-бизнеса. Кроме того, имеются новые данные, которые документально подтверждают исключительно высокие уровни передачи инфекции среди

мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и трансгендерных лиц.

### Секс-бизнес

По данным национальных обследований, процент групп населения, продающих сексуальные услуги, колеблется от 0,2% до 2,6% общего женского населения – в зависимости от страны (Vandepitte et al., 2006). Результаты обследования, проведенного в двух городских районах в Китае, дали несколько более высокие показатели – работники секс-бизнеса составляли от 3,4% до 3,6% всего городского населения (Zhang et al., 2007a).

Несмотря на то что общая численность работников секс-бизнеса в регионе относительно небольшая, число мужчин-клиентов намного больше (Комиссия по СПИДу в Азии, 2008). Только в Китае число мужчин-клиентов женщин, занятых в секс-бизнесе, может составлять до 37 миллионов человек (Wang et al., 2009).

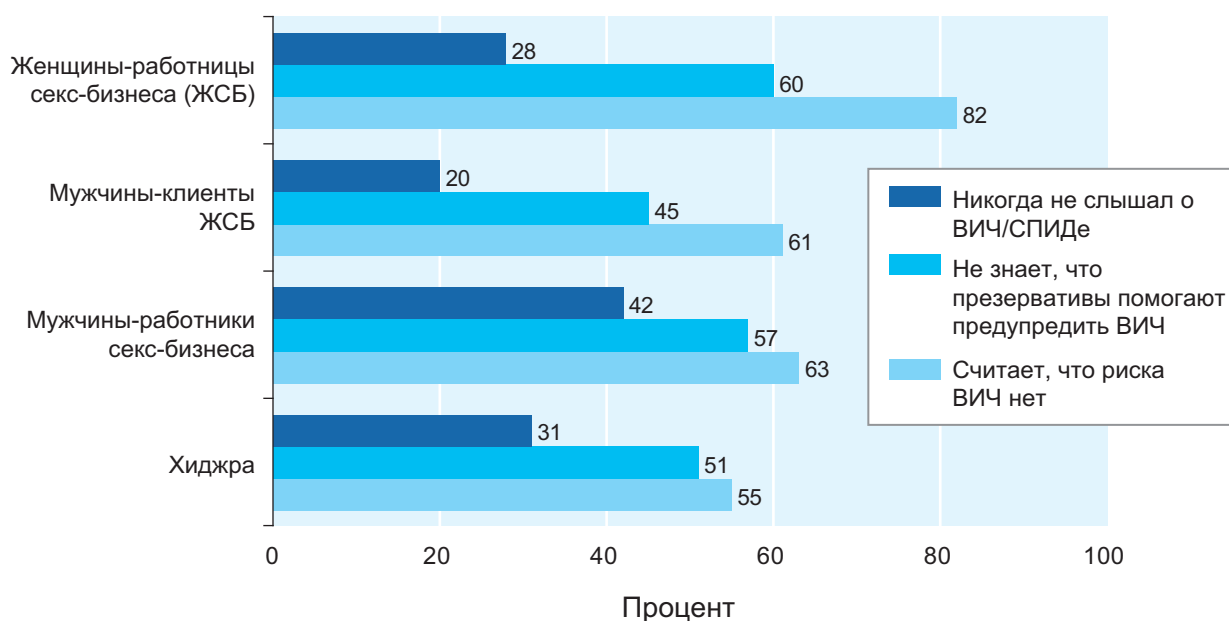
Во многих странах Азии работникам секс-бизнеса грозит очень высокий риск заражения (рисунок 9). Например, в Мьянме более 18% женщин-работниц секс-бизнеса инфицированы ВИЧ. В четырех южных штатах Индии результаты обследования показали, что распространенность ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса составляет 14,5% (Ramesh et al., 2008). Поскольку во время платного секса партнеры не пользуются презервативами постоянно, работникам секс-бизнеса грозит повышенный риск заражения, что в свою очередь может привести к передаче ВИЧ их партнерам-мужчинам. В Китае 60% женщин-работниц секс-бизнеса не пользуются презервативами постоянно во время контактов с клиентами (Wang et al., 2009). Неадекватный уровень использования презервативов во время платного секса может привести к вспышкам ВИЧ-инфекций в тех местах, где показатель распространенности ВИЧ в настоящее время является низким. В то время как обследование, проведенное недавно среди работников секс-бизнеса в Особом административном районе Гонконг, не показало случаев ВИЧ-инфекции, более половины (50,7%) респондентов указали, что не пользовались презервативами постоянно во время контактов со своими клиентами-мужчинами (Lau et al., 2007).

Как и в других регионах, в Азии зачастую отмечается значительное совпадение между теми, кто участвует в секс-бизнесе и употребляет инъекционные наркотики (Bokhari et al., 2007). Во время исследования, проведенного среди потребителей инъекционных наркотиков, в провинции Сычуань в Китае, более 40% женщин и 34% мужчин указали, что они были заняты в секс-бизнесе (Gu et al., 2009).

Работники секс-бизнеса представляют собой неоднородную группу, поэтому различные условия работы и образ жизни работников секс-бизнеса могут существенно влиять на уровень риска заражения ВИЧ. В

Рисунок 9

## Уязвимость к передаче ВИЧ половым путем во время платного секса в Карачи и Лахоре, Пакистан



Источник: Bokhari et al. (2007).

В Индии женщины-работницы секс-бизнеса, занятые в публичных домах, подвергаются более высокому риску заражения ВИЧ по сравнению с теми, кто работает на дому; кроме того, этот риск выше для работниц секс-бизнеса, не состоящих в браке (Ramesh et al., 2008).

Мужчинам-работникам секс-бизнеса также грозит высокий риск заражения ВИЧ. В Таиланде показатель распространенности ВИЧ среди мужчин-работников секс-бизнеса более чем в два превышает такой же показатель среди женщин-работниц секс-бизнеса и в настоящее время продолжает расти (Национальный комитет по профилактике и ослаблению воздействия СПИДа, 2008). В Индонезии показатель распространенности ВИЧ среди мужчин-работников секс-бизнеса (20,3%) почти в три раза выше, чем среди женщин-работниц секс-бизнеса (7,1%) (Национальная комиссия по СПИДу, 2008). В пакистанских городах Карачи и Лахоре 4% мужчин-работников секс-бизнеса заражены ВИЧ (Bokhari et al., 2007). В Южной Азии секс-бизнес является обычным занятием среди мужчин, помнявших свой пол (*хиджра*) (Khan et al., 2008).

Широко распространены стигма и дискриминация работников секс-бизнеса. В Азии покупка или продажа сексуальных услуг подвергается повсеместной криминализации, хотя уровень применения таких законов на практике часто отличается. Кроме того, там, где эти законы применяются, уровень наказания обычно выше для работников секс-бизнеса, чем для их клиентов. В 2009 году на Тайване, Китай, начался процесс легализации секс-бизнеса, отчасти по той причине, что работники секс-бизнеса потребовали справедливого отношения к ним.

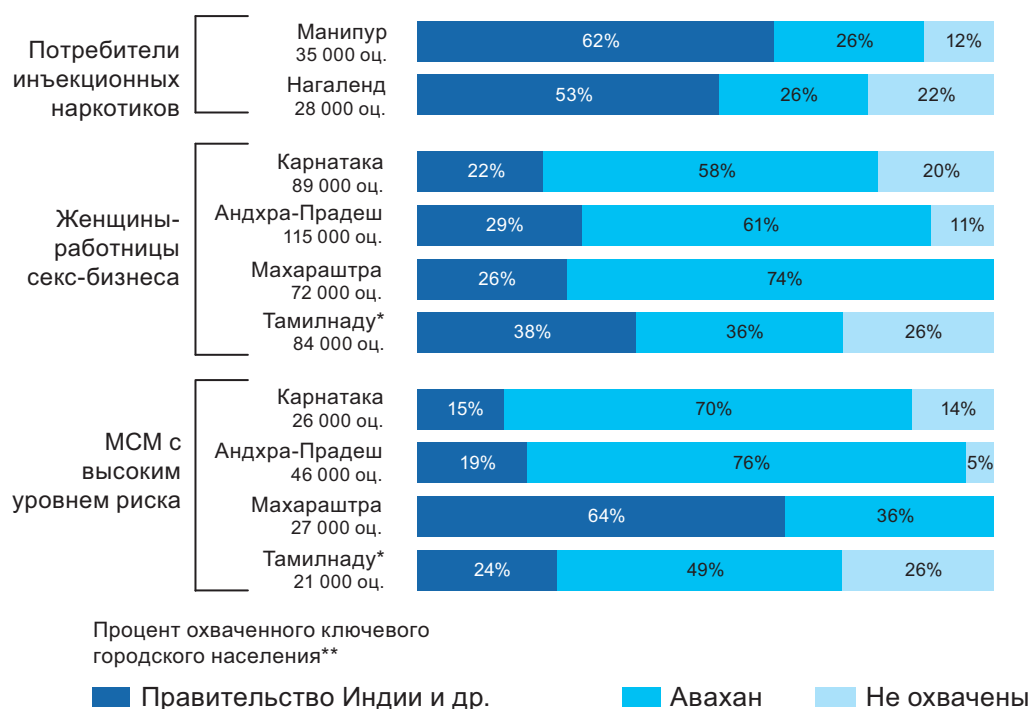
Имеются многочисленные данные, указывающие на то, что применение рациональных услуг по профилактике в Азии, направленных на работников секс-бизнеса, может принести значительную пользу для общественного здоровья. После начала реализации программы за 100% пользование презервативами в публичных домах показатель распространенности ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса в Таиланде снизился с 33,2% в 1994 году до 5,3% в 2007 году (Национальный комитет по профилактике и ослаблению воздействия СПИДа, 2008).

Реализация Инициативы по СПИДу в Индии «Авахан» (Avahan) – предпринятой Фондом Билла и Мелинды Гейтс и сейчас передаваемой под руководство национального правительства – позволила резко расширить услуги по профилактике для работников секс-бизнеса в штатах с высоким показателем распространенности ВИЧ (рисунок 10). Благодаря усилиям Национального управления по контролю за СПИДом, инициативы «Авахан» и других, в настоящее время услугами по профилактике охвачено более 80% женщин-работниц секс-бизнеса в четырех штатах, сильно затронутых эпидемией (Фонд Билла и Мелинды Гейтс, 2008). По мере расширения услуг по профилактике в районах Индии с высоким показателем распространенности отмечается более активное пользование презервативами во время платного секса и снижение распространенности поддающихся излечению инфекций, передающихся половым путем (Фонд Билла и Мелинды Гейтс, 2008). С 2003 по 2006 годы показатель распространенности ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса в Индии снизился более чем два раза – с 10,3% до 4,9% (Национальная организация по контролю за СПИДом, 2008). В Пуне,



**Рисунок 10**

Расширение охвата профилактикой через дополняющие программы. Инициатива «Авахан» обеспечила широкий охват целевых групп населения (стандартные данные мониторинга программы)



Процент охваченного ключевого городского населения\*\*

Процент показывает плановый охват путем организации услуг в конкретных географических районах.

\* Включает районы без планового охвата.

\*\* Качество оценок численности и картирования колеблется в зависимости от штата.

Не включает сельские районы.

Источник: Данные инициативы «Авахан» программы Общества по контролю за СПИДом в штате.

Индия, за период с 1993 по 2002 годы риск заражения ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса уменьшился более чем на 70%; столь же резкое снижение распространенности ВИЧ было отмечено среди мужчин, являющихся клиентами работников секс-бизнеса, в основном благодаря расширению практики пользования презервативами (Mehendale et al., 2007).

В Азии существует подгруппа женщин-работниц секс-бизнеса, куда входят женщины, поставляемые в сферу секс-бизнеса. По данным глобального мониторинга за торговлей людьми, Восточная Азия занимает особое место как источник женщин, поставляемых в сферу секс-бизнеса: жертвы такой торговли женщинами из Южной Азии были обнаружены более чем в 20 странах мира (Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, 2009а). Женщины и девочки, поставляемые в сферу секс-бизнеса в Индию, могут способствовать расширению эпидемии в Непале. По данным обследования, проведенного среди 246 женщин и девочек, поставленных в сферу секс-бизнеса в Непале, 30% из них оказались ВИЧ-позитивными; кроме того, вероятность заражения сифилисом и/или гепатитом В оказалась выше среди ВИЧ-инфицированных по сравнению с неинфицированными респондентами (Silverman et al., 2008).

### Гетеросексуальная передача ВИЧ

Передача ВИЧ среди работников секс-бизнеса и их клиентов способствует развитию намного более широкой эпидемии, обусловленной передачей ВИЧ гетеросексуальным путем, что ведет к широкой передаче инфекции среди тех, кто практикует поведение с низким уровнем риска. В настоящее время заражение ВИЧ через гетеросексуальные контакты считается основным путем передачи в Китае (Wang et al., 2009): с 2005 по 2007 годы пропорция инфекций среди тех, кто заразился в результате гетеросексуальных контактов, выросла в три раза (Lu et al., 2008). Точно так же в Индонезии эпидемия, которая первоначально развивалась среди потребителей инъекционных наркотиков, стала носить более генерализованный характер вследствие увеличения числа инфекций, передающихся половым путем (Национальная комиссия по СПИДу, 2008). Растет риск заражения женщин через их партнеров-мужчин в группах, которым грозит повышенный риск, что привело к устойчивому увеличению показателя распространенности ВИЧ среди гетеросексуальных женщин с низким уровнем риска. В Камбодже разница в возрасте между супругами имеет положительную корреляцию с увеличением риска заражения ВИЧ

для женщин (Sopheab et al., 2009). В Танах, Папуа, в Индонезии, где отмечается широкая эпидемия, для которой характерен высокий уровень передачи гетеросексуальным путем, показатель распространенности ВИЧ среди взрослого населения (15–49 лет) составляет 2,4% (Управление статистики и Министерство здравоохранения Индонезии, 2007).

Быстрое экономическое развитие в Азии также сопровождалось значительными изменениями в сексуальном поведении. По данным исследований, проведенных в Китае, заболеваемость сифилисом резко выросла с начала 1990-х годов (рисунок 11) (Chen et al., 2007). Результаты проведенных поведенческих обследований указывают на более раннее начало половой жизни в большинстве стран Азии (Wellings et al., 2006). Остается неясным, указывают ли такие тенденции на возможный рост числа ВИЧ-инфекций в результате гетеросексуальных контактов, поскольку около 95% нынешних инфекций среди молодых людей в Азии приходится на подростков, подвергающихся повышенному риску (Экономическая и социальная комиссия для Азии и Тихого океана, 2008).

В Восточной и Юго-Восточной Азии вызывает озабоченность популярность метамfetамина и других стимуляторов амфетаминного ряда, поскольку это увеличивает риск передачи ВИЧ половым путем. Широкие исследования, проведенные в странах с высоким уровнем доходов и в развивающихся странах, указали на корреляцию между употреблением метамfetамина и других стимуляторов амфетаминного

ряда и рискованным сексуальным поведением и заражением ВИЧ (Van Tieu & Koblin, 2009). В 2007 году до 20 миллионов людей в Восточной и Юго-Восточной Азии употребляли стимуляторы амфетаминного ряда, причем сильнодействующий метамfetамин является наиболее популярным в этом классе наркотиков (Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, 2009b).

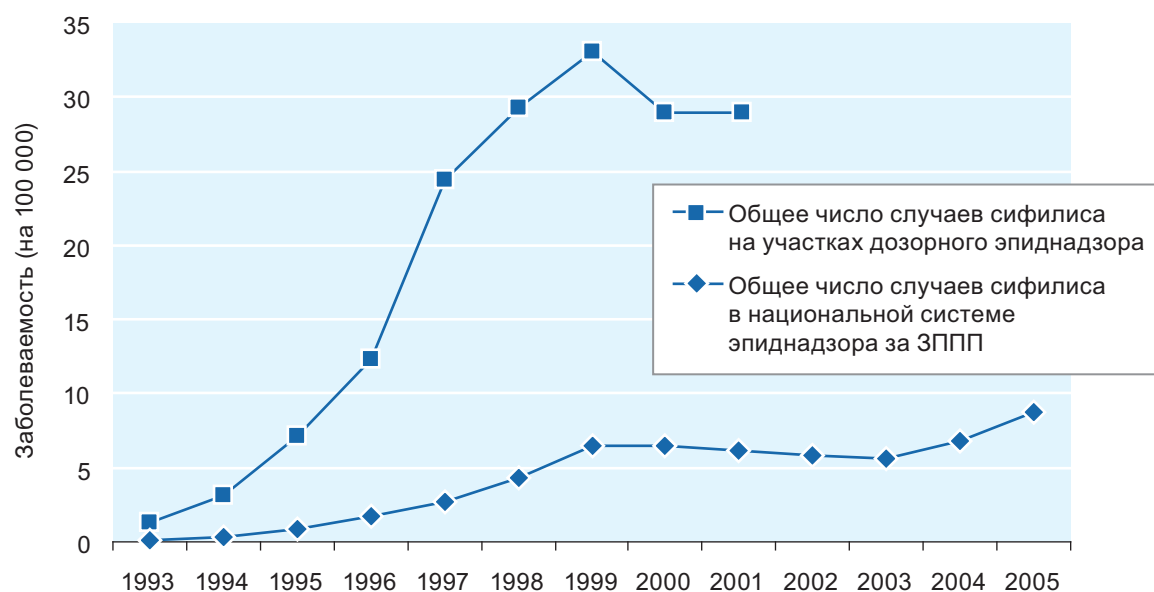
## Потребители инъекционных наркотиков

По оценкам, более 4,5 миллиона человек в Азии употребляют инъекционные наркотики. Самое большое оценочное число потребителей инъекционных наркотиков в мире проживает в Китае – около 2,4 миллиона человек (Mathers et al., 2008), хотя доля потребителей инъекционных наркотиков в общей численности населения в ряде стран выше. В Исламской Республике Иран, по оценкам, проживает от 70 000 до 300 000 потребителей инъекционных наркотиков, в то время как в Пакистане оценочное число потребителей инъекционных наркотиков составляет от 54 000 до 870 000 человек (Иранский национальный центр по изучению наркозависимости, 2008).

Сравнительно высокое бремя употребления инъекционных наркотиков в регионе отчасти объясняется тем, что здесь существуют давно установившиеся пути торговли запрещенным опиумом (Lu et al., 2008). Опиаты являются основными наркотиками, которые употребляют 65% пациентов, проходящих программы лечения от наркозависимости в Азии, хотя модели

**Рисунок 11**

Сравнение заболеваемости сифилисом в Китае, зарегистрированной на 26 участках дозорного эпиднадзора и в национальной системе эпиднадзора за заболеваниями, передающимися половым путем



Источник: Chen et al. (2007).

употребления наркотиков в регионе могут сильно отличаться (Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, 2009b).

Показатели распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков являются самыми высокими среди всех групп населения в Азии. Считается, что в этом регионе 16% потребителей инъекционных наркотиков инфицированы ВИЧ (Mathers et al., 2008). В то же время во многих частях Азии показатель распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков значительно выше. В Таиланде, по оценкам, 30–50% потребителей инъекционных наркотиков живут с ВИЧ (Национальный комитет по профилактике и ослаблению воздействия СПИДа, 2008). В Мьянме ВИЧ-инфицированными являются более трети потребителей инъекционных наркотиков (37,5%), а в городских районах Пакистана почти четверть (23%) всех потребителей инъекционных наркотиков заражена ВИЧ (Bokhari et al., 2007). Более половины потребителей инъекционных наркотиков (52%) в Индонезии живут с ВИЧ, причем показатель распространенности ВИЧ чуть выше среди женщин, употребляющих инъекционные наркотики (Национальная комиссия по СПИДу, 2008). В Китае оценочный показатель распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков колеблется от 6,7% до 13,4% (Wang et al., 2009). В одной префектуре провинции Юньнань, Китай, более половины (54%) потребителей инъекционных наркотиков инфицированы ВИЧ (Jia et al., 2008). По данным дозорного эпиднадзора, проведенного в 2006 году, в семи штатах Индии показатель распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков превышает 10% (Национальная организация по контролю за СПИДом и Национальный институт здоровья и благополучия семьи, 2007). При проведении обследования среди потребителей инъекционных наркотиков в Кабуле 36,6% обследованных имели антитела к гепатиту С и 6,5% имели антитела к гепатиту В (Todd et al., 2007). В Исламской Республике Иран на потребителей инъекционных наркотиков приходится более двух третей (67,5%) всех случаев ВИЧ (Иранский национальный центр по изучению наркозависимости, 2008). В Бангладеш, где проведенные ранее обследования показывали очень низкие уровни заражения ВИЧ, новый раунд дозорного эпиднадзора за ВИЧ, проведенный в 2006 году в Дакке, показал, что 7% обследованных потребителей инъекционных наркотиков были заражены ВИЧ (Azim et al., 2008).

При опросе потребители инъекционных наркотиков в Азии указывают на высокий уровень рискованного поведения. Среди потребителей инъекционных наркотиков, обследованных в Пакистане, две трети респондентов отметили, что пользовались общими иглами на предшествующей неделе (Bokhari et al., 2007). По данным обследований в Китае, 40% опрошенных потребителей инъекционных наркотиков указали, что они пользовались общими иглами (Wang et al., 2009).

Считается, что уровень охвата программами снижения вреда в регионе очень низкий, хотя в настоящее время в большинстве районов нет точных данных, характеризующих этот охват (Комиссия по СПИДу в Азии, 2008). По оценкам Управления статистики и Министерства здравоохранения Индонезии, финансовые ресурсы, имеющиеся для программ снижения вреда в Азии, составляют лишь 10% от фактических потребностей (Bergenstrom, 2009).

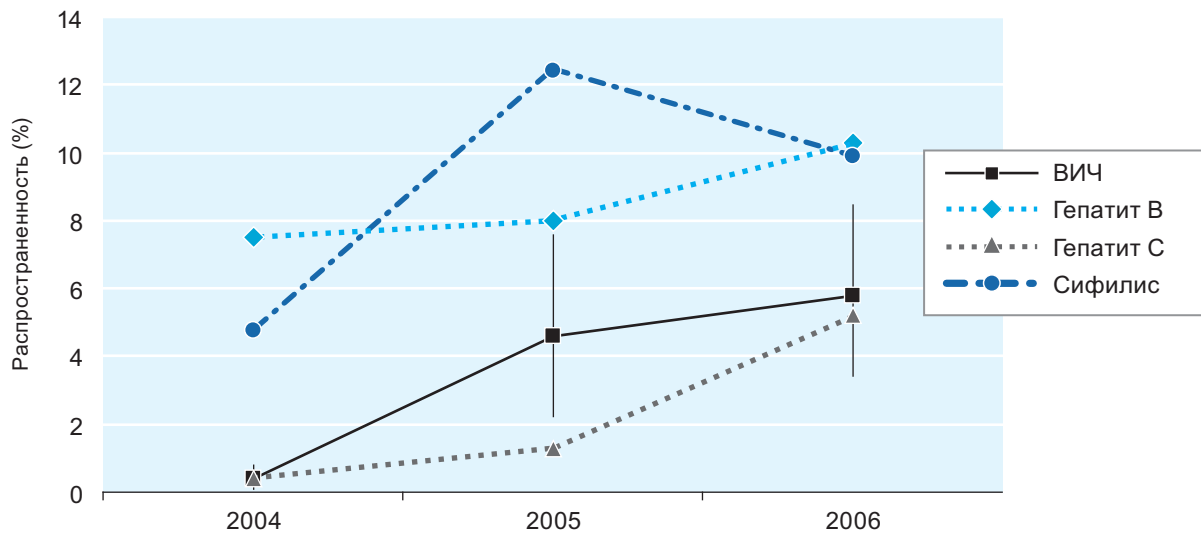
Ряд стран региона предприняли шаги для расширения доступа к стратегиям по профилактике новых инфекций среди потребителей инъекционных наркотиков, основанным на доказательной информации. Например, Индонезия пересмотрела свою национальную стратегию по СПИДу в 2007 году, включив в нее снижение вреда; кроме того, Верховный суд страны постановил, что вместо тюремного заключения для потребителей наркотиков следует применять лечение от наркозависимости. По информации сотрудников ЮНЭЙДС в Азии, доступ к программам снижения вреда также расширился в других странах, включая Бангладеш, Вьетнам и Малайзию. Исламская Республика Иран вложила средства в программы заместительного лечения от наркозависимости, профилактику случаев передозировки и программы обмена игл и шприцев (Иранский национальный центр по изучению наркозависимости, 2008).

В Китае предпринята активная кампания по расширению доступа к программам снижения вреда для потребителей инъекционных наркотиков (Sullivan & Wu, 2007). По состоянию на конец 2007 года более 88 000 потребителей наркотиков были включены в программы заместительного лечения метадонем, причем в среднем 64,5% лиц, начавших лечение, оставались в программе по прошествии года; в программах обмена игл и шприцев участвовали около 50 000 потребителей наркотиков (Управление Комитета по СПИДу Госсовета и Тематическая группа ООН по СПИДу, 2008). В то время как использование данных из сектора здравоохранения позволило убедить лиц, вырабатывающих политику в Китае, в эффективности программ снижения вреда, критически важным компонентом для расширения услуг по профилактике для потребителей наркотиков оказалось растущее признание этого подхода среди тех, кто отвечает за общественную безопасность (Reid & Aiken, 2009).

Там, где были реализованы меры для снижения вреда, это позволило замедлить темпы распространения инфекции. Например, после внедрения программ снижения вреда на юго-западе Китая средний показатель заражения ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков в этом районе снизился почти на две трети (Ruan et al., 2007). В Манипуре, Индия, показатель распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков и показатель, характеризующий пользование общими иглами во время последнего употребления инъекционных наркотиков, снизился более чем на две трети за семь лет,

Рисунок 12

Тенденции заражения ВИЧ, гепатитом В и С и сифилисом среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Пекине в 2004, 2005 и 2006 годах



Источник: Ma et al. (2007).

прошедших после реализации программ снижения вреда (Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана, 2008).

### Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами

В Азии шансы заражения ВИЧ для мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, составляют почти один к пяти (18,7%) (Baral et al., 2007). В регионе, где общий показатель распространенности ВИЧ является низким, во многих странах были отмечены высокие уровни заражения среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, – например, в 2008 году 29,3% в Мьянме (Национальная программа по СПИДу, 2009), 30,7% Бангкоке (Chemnasiri et al., 2008), 12,5% в Чунцине, Китай (Feng et al., 2009), от 7,6% до 18,1% по данным обследования с участием более 4500 мужчин, идентифицирующих себя с МСМ, на юге Индии (Brahmam et al., 2008) и от 4% до 32,8% по данным дозорного эпиднадзора в 16 городах Индии в 2006 году (Национальная организация по контролю за СПИДом и Национальный институт здоровья и благополучия семьи, 2007), 5,6% во Вьетнаме (Sheridan et al., 2009) и 5,2% в целом в Индонезии (Национальная комиссия по СПИДу, 2008). По оценкам, в 2007 году на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, приходилось более 12% всех ВИЧ-инфекций в Китае (Wang et al., 2009).

Имеются данные, указывающие на рост эпидемии среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Азии. По данным эпиднадзора, растет число случаев ВИЧ в этой группе населения в Китае

(Wang et al., 2009; Управление Комитета по СПИДу Госсовета и Тематическая группа ООН по СПИДу, 2008). Данные периодических обследований, проводимых среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Бангкоке в последние несколько лет, также указывают на устойчивый рост показателя распространенности ВИЧ (Chemnasiri et al., 2008). В провинции Шаньдун, Китай, показатель распространенности ВИЧ в этой группе населения вырос с 0,05% в 2007 году до 3,1% в 2008 году (Ruan et al., 2009). Отдельные исследования, проведенные в Чунцине, Китай, также показали значительный рост распространенности ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, за период с 2006 по 2007 годы (Feng et al., 2009), а ежегодные обследования, проведенные в Пекине в 2004, 2005 и 2006 годах, указали на очевидную тенденцию к росту показателя распространенности (рисунок 12) (Ma et al., 2007).

Результаты обследований говорят о том, что в Азии значительная доля мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, также имеет половые контакты с женщинами (Sheridan et al., 2009). В последнее время был проведен ряд исследований для анализа различий в эпидемиологии и поведении между мужчинами, имеющими половые контакты только с мужчинами, и теми, кто имеет половые контакты с мужчинами и женщинами. В Бангкоке вероятность наличия ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты только с мужчинами, в 2,5 раза выше, чем среди тех, кто имеет половые контакты с мужчинами и женщинами (Li et al., 2009). По данным одного обследования, проведенного в Цзинане, Китай, вероятность заражения ВИЧ среди неженатых



мужчин, имеющих половые контакты только с мужчинами, оказалась в шесть раз выше, чем среди тех, кто имел половые контакты с мужчинами и женщинами (Ruan et al., 2009); результаты другого обследования, проведенного в Цзинане, Китай, показали, что вероятность наличия ВИЧ среди женатых мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, была в два раза выше, чем среди таких же неженатых мужчин (Feng et al., 2009).

В Азии многие мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, практикуют поведение с высоким уровнем риска. Исследования, проведенные во Вьетнаме, Китае и Таиланде, показали, что многие мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, имеют несколько половых партнеров (de Lind van Wijngaarden et al., 2009; Ruan et al., 2009; Ruan et al., 2008). Например, 70% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, из городских районов Китая указали на то, что у них было несколько половых партнеров в последние шесть месяцев (Wang et al., 2009). По имеющимся данным, практика пользования презервативами среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, распространена слабо (см. Ma et al., 2007; Mansergh et al., 2006). Например, при проведении обследования в Лаосской Народно-Демократической Республике менее одной четверти мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, указали на то, что они регулярно пользовались презервативами во время контактов с непостоянными партнерами (Sheridan et al., 2009). Среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, регистрируются очень высокие уровни сифилиса и других инфекций, передающихся половым путем (Ruan et al., 2008).

По данным исследования, проведенного недавно в Бангкоке, процент мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, которые указали на то, что они употребляют наркотики, с 2003 по 2007 годы увеличился в шесть раз, с 3,6% до 20,7%, а пропорция тех, кто указал на употребление наркотиков во время секса, увеличилась с 0,8% до 6,3% (Chemnasiri et al., 2008). По данным обследования, проведенного в Пекине среди 541 МСМ, отмечается сильная взаимосвязь между употреблением алкогольных напитков три или более раз в неделю и заражением сифилисом (Ruan et al., 2008).

В данном регионе было проведено относительно небольшое число эпидемиологических и поведенческих исследований среди трансгендерных мужчин (в Южной Азии их называют *хиджра*). Тем не менее имеющиеся данные указывают на то, что эта эпидемия сильно влияет на трансгендерные сообщества. По оценкам Национальной комиссии по СПИДу Индонезии, показатель распространенности ВИЧ среди трансгендерного сообщества (*вария*) колеблется от 3% до 17% (Национальная комиссия по СПИДу, 2008). Несмотря на то что в ходе исследования, проведенного недавно в одном пакистанском городе, был обнаружен низкий показатель распространенности ВИЧ (1%) среди *хиджра*, у 58% из них была выявлена одна из инфекций, передающихся половым путем, у 38%

– несколько инфекций, и лишь немногие из них пользовались презервативами (Khan et al., 2008). По данным обследования, проведенного среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Мумбаи, Индия, показатель распространенности ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с *хиджра*, оказался выше, чем среди таких же мужчин, не имевших контактов с *хиджра* (Hernandez et al., 2006). По данным крупного исследования, проведенного на юге Индии в 2006 году, показатель распространенности ВИЧ среди *хиджра* составлял 18,1% (Brahmam et al., 2008).

В регионе широко распространены стигма и дискриминация в отношении лиц, имеющих половые контакты с лицами того же пола, что часто угрожает их жизни. По данным обследования, проведенного во Вьетнаме среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, 17% из них имели склонность к суициду – это был единственная переменная, которая имела значительную и независимую ассоциацию с ВИЧ-инфекцией (Sheridan et al., 2009). Почти половина (45%) *хиджра*, обследованных в Пакистане, указали на то, что подвергались дискриминации на основании их сексуальной ориентации и 40% подвергались физическому насилию или имели опыт секса по принуждению (Sheridan et al., 2009).

Во многих случаях социальный остракизм мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, усиливается или обуславливается правовыми рамками, существующими в стране. По крайней мере в 11 странах Азии действуют законы, запрещающие половые контакты между взрослыми людьми одного пола по взаимному согласию (Ottosson, 2009). В ответ на петицию, поданную группами, выступающими за права геев, в 2008 году Высший суд Непала принял постановление, в котором говорится, что сексуальные и гендерные меньшинства имеют все конституционные права. В июле 2009 год Высший суд Дели отменил действие закона, принятого 150 лет назад, который запрещал гомосексуальные связи; согласно этому постановлению, этот закон мог повлечь «запугивание, эксплуатацию, унижение, жесткое и унижающее достоинство обращение» в отношении лесбиянок, геев, бисексуалов и трансгендерных лиц. Высший суд Дели также определил, что закон о противоестественных половых сношениях препятствовал получению доступа к услугам в связи с ВИЧ для мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами.

Отчасти вследствие действия таких карательных правовых рамок в большей части Азии социальная инфраструктура для мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, исторически почти не существовала. Однако, как указывают последние события в Непале и Индии, мужчинам, имеющим половые контакты с мужчинами, и другим сексуальным меньшинствам удалось добиться больших успехов в мобилизации своих сообществ с целью адвокации, социальной поддержки и получения услуг. В определенной мере это обусловлено быстрым развитием общественного сознания во многих частях



региона. В северокайтайском городе Харбине процент мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами и считающих себя гомосексуалами, увеличился с 58% в 2002 году до 80% в 2006 году, а пропорция таких мужчин, живущих с партнером-мужчиной, увеличилась с 12% до 41% (Zhang et al., 2007b).

Охват профилактикой мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Азии остается очень низким (Комиссия по СПИДу в Азии, 2008). Тем не менее последние события демонстрируют возможности для расширения услуг по профилактике для этой группы населения. По информации Инициативы по СПИДу в Индии «Авахан» и государственных должностных лиц, почти всеобщий охват услугами по профилактике ВИЧ мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обеспечен в штатах Андхра-Прадеш, Карнатака и Махараштра (Bill & Melinda Gates Foundation, 2008).

В Китае предприняты общенациональные действия для охвата мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, услугами по профилактике ВИЧ, включая поддержку и установление партнерских отношений с общественными организациями. В то же время для удовлетворения потребностей этой группы населения требуются значительные дополнительные усилия, поскольку, по оценкам, на конец 2007 года уровень охвата мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, услугами по профилактике ВИЧ составлял около 8% (Управление Комитета по СПИДу Госсовета и Тематическая группа ООН по СПИДу, 2008).

## Мигранты

Почти 50 миллионов человек в Азии и Тихоокеанском регионе проживают не в стране своего рождения (Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана, 2008). В то же время число международных мигрантов в Азии намного меньше, чем число внутренних мигрантов. В Китае так называемое «плавающее население» – которое в значительной степени обусловлено миграцией в поисках работы из сельских в городские районы – сейчас приближается к 150 миллионам человек (Национальная комиссия Китая по народонаселению и планированию семьи, 2008).

Хотя миграция сама по себе не является фактором риска заражения ВИЧ, обстоятельства жизни мигрантов могут усиливать уязвимость к инфекции. Исследования, проведенные в Китае, показали, что мигранты, переезжающие из сельских в городские районы, указывают на то, что они часто употребляют наркотические средства (Chen et al., 2008), и что среди них отмечаются повышенные уровни распространения инфекций, передающихся половым путем (He et al., 2009; Chen et al., 2007). В некоторых частях Азии, например, на границе между Индией и Непалом, приграничная миграция людей, оказывающих сексуальные услуги и употребляющих наркотики, вероятно, способствует передаче ВИЧ между этими двумя странами (Nepal, 2007). Мигранты, которые часто не могут получить основные медицинские услуги в условиях, куда они попадают (Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии

и Тихого океана, 2009), намного чаще, чем немигранты обращаются за медицинской помощью при инфекционных заболеваниях (Wang et al., 2008).

Многие страны Азии не учитывают роль миграции в своих национальных программах по СПИДу, хотя ряд стран, включая Бангладеш, Индию и Непал, реализовали инициативы по профилактике ВИЧ для приграничных мигрантов (Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана, 2009). В ответ на потенциальное влияние миграции населения на динамику развития эпидемии в 2006 году Китай предпринял информационно-просветительскую кампанию по ВИЧ, нацеленную на мигрантов, переезжающих из сельских в городские районы (Управление Комитета по СПИДу Госсовета и Тематическая группа ООН по СПИДу, 2008).

## Передача вируса от матери ребенку

По оценкам, в 2008 году в Азии число детей в возрасте до 15 лет, заразившихся ВИЧ, составило 21 000 [13 000–29 000] человек. На данный момент относительно небольшая пропорция новых ВИЧ-инфекций в регионе была обусловлена передачей от матери ребенку. В 2007 году передача ВИЧ в перинатальный период составляла около 1,1% всех ВИЧ-инфекций в Китае (Wang et al., 2009).

По состоянию на декабрь 2008 года, 25% ВИЧ-инфицированных беременных женщин в регионе получали антиретровирусные препараты для профилактики передачи вируса от матери ребенку (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). В то время как это представляет собой значительное улучшение по сравнению с 2004 годом, когда охват профилактикой в регионе составлял 8%, в 2008 году охват профилактикой в родовых учреждениях был более чем в два раза ниже по сравнению с глобальным охватом (45%) для стран с низким и средним уровнем доходов. Число новых ВИЧ-инфекций среди детей (0–14 лет) остается относительно стабильным в Южной и Юго-Восточной Азии, хотя в Восточной Азии по-прежнему отмечается рост передачи от матери ребенку.

## Заклученные

Показатель распространенности ВИЧ среди заключенных в Азии кажется намного выше, чем среди населения в целом. В регионе, где национальный показатель распространенности ВИЧ является относительно низким, по крайней мере три страны (Вьетнам, Индонезия и Малайзия) указали на то, что среди заключенных этот показатель превышает 10%. В то же время во всех странах информация о ВИЧ для тюремной системы отсутствует (Dolan et al., 2007). В большинстве тюрем региона доступ к антиретровирусной терапии или услугам по снижению вреда ограничен (Экономическая и социальная комиссия ООН для Азии и Тихого океана, 2009).



## ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 1,5 миллиона [1,4 миллиона–1,7 миллиона]	2001: 900 000 [800 000 – 1,1 миллиона]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 110 000 [100 000–130 000]	2001: 280 000 [240 000–320 000]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: 3700 [1700–6000]	2001: 3000 [1600–4300]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 87 000 [72 000–110 000]	2001: 26 000 [22 000–30 000]

*Восточная Европа и Центральная Азия рассматриваются вместе по причине их близкого территориального соседства и общих эпидемиологических характеристик. Эпидемии в этом регионе в основном обусловлены передачей ВИЧ при употреблении инъекционных наркотиков.*

### Региональный обзор

Восточная Европа и Центральная Азия представляют собой единственный регион, где показатель распространенности ВИЧ по-прежнему растет (рисунок 14). По оценкам, в 2008 году число новых случаев ВИЧ составило 110 000 [100 000–130 000], в результате чего общее число людей, живущих с ВИЧ, в Восточной Европе и Центральной Азии достигло 1,5 миллиона [1,4 миллиона–1,7 миллиона] человек по сравнению с 900 000 [800 000–1 000 000] в 2001 году, или на 66% больше.

Особенно сильный рост эпидемии наблюдается в Российской Федерации и Украине. Самый высокий уровень инфицирования среди всех стран Европы отмечен в Украине, где показатель распространенности ВИЧ среди взрослого населения превышает 1,6% (Kruglov et al., 2008).

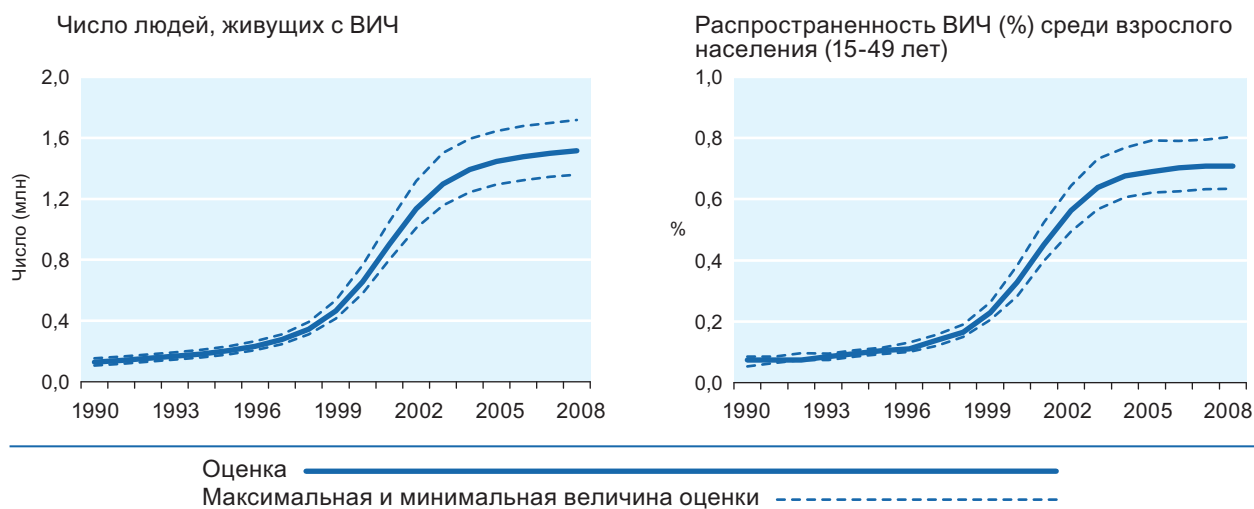
В целом, этот показатель превышает 1% в трех странах региона (ЮНЭЙДС, 2008).

Усилия по проведению эпиднадзора позволили значительно улучшить положение в Восточной Европе и Центральной Азии. Это привело к получению более надежных эпидемиологических оценок в регионе и увеличению объема данных для определения национальных стратегий по ВИЧ.

В ряде стран региона был расширен доступ к антиретровирусной терапии, хотя охват лечением остается относительно слабым. К декабрю 2008 года антиретровирусную терапию получали 22% взрослых, нуждающихся в такой терапии, что более чем в два раза ниже глобального уровня охвата в странах с низким и средним уровнем доходов (42%). Имеющиеся данные говорят о

Рисунок 13

## Восточная Европа и Центральная Азия – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

том, что потребители инъекционных наркотиков – группа населения, подвергающаяся наиболее высокому риску заражения ВИЧ в Восточной Европе и Центральной Азии, – зачастую реже других получают антиретровирусную терапию, даже если она им показана по медицинским показаниям (Международная программа развития снижения вреда, 2008).

## Динамика развития эпидемии в регионе

Основным путем передачи ВИЧ в регионе остается употребление инъекционных наркотиков. Во многих странах потребители наркотиков часто заняты в секс-бизнесе, что увеличивает риск передачи инфекции. С учетом роста передачи инфекции среди половых партнеров потребителей наркотиков можно отметить, что во многих странах региона наблюдается переход от эпидемии, в основном сконцентрированной среди потребителей наркотиков, к эпидемии, которая

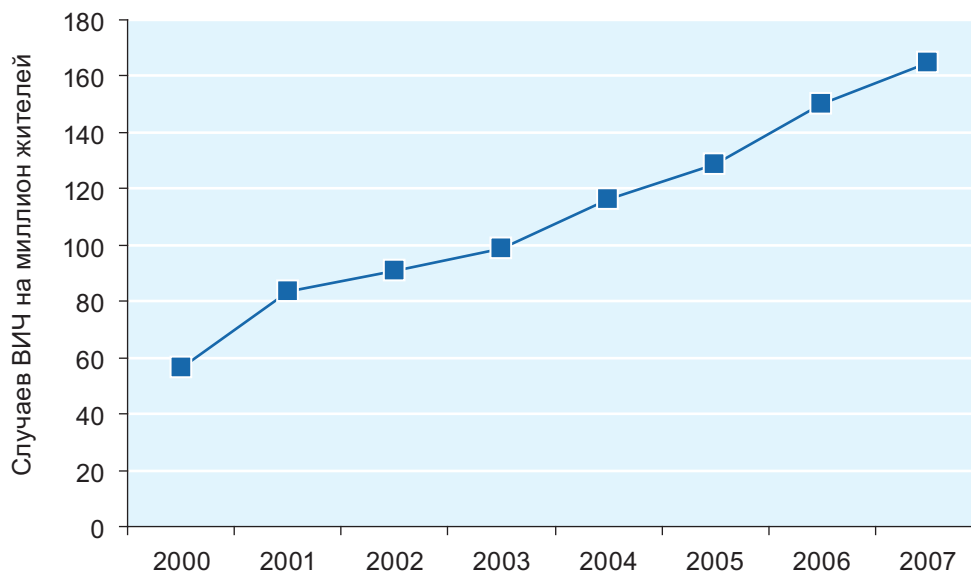
характеризуется ростом передачи инфекции половым путем (Des Jarlais et al., 2009). Помимо новых инфекций, связанных с употреблением инъекционных наркотиков и незащищенными половыми контактами, основные информанты и отдельные сообщения в средствах информации указывают на то, что заметное число новых инфекций может быть обусловлено применением небезопасной инъекционной практики в медицинских учреждениях.

## Потребители инъекционных наркотиков

В 2007 году 57% новых диагностированных случаев ВИЧ в Восточной Европе было обусловлено использованием зараженного инструментария для употребления инъекционных наркотиков (van de Laar et al., 2008). По оценкам, в настоящее время в регионе инъекционные наркотики употребляют 3,7 миллиона человек, причем считается, что примерно четвертая часть из них заражена ВИЧ (Mathers et al., 2008).

Рисунок 14

Число случаев ВИЧ на миллион жителей в Восточноевропейском регионе ВОЗ, с разбивкой по годам получения информации, 2000–2007 гг.



Примечание: не включены данные из Российской Федерации.

Источник: Van de Laar et al. (2008).

В некоторых странах были отмечены исключительно высокие уровни распространенности ВИЧ. Считается, что в Украине от 38,5% до 50,3% потребителей инъекционных наркотиков живут с ВИЧ (Kruglov et al., 2008). В Российской Федерации, по оценкам, 37% из 1,8 миллиона потребителей инъекционных наркотиков инфицированы ВИЧ (Mathers et al., 2008).

Данные говорят о том, что значительная часть инфекций среди потребителей инъекционных наркотиков в регионе приходится на молодых людей. По данным исследования, включавшего опрос молодых людей (в возрасте 15–19 лет) на улицах Санкт-Петербурга, Российская Федерация, 37,4% опрошенных оказались ВИЧ-инфицированными; при этом была отмечена сильная и независимая взаимосвязь между положительным ВИЧ-статусом и употреблением инъекционных наркотиков и использованием общими иглами (Kissin et al., 2007).

Использование зараженного инъекционного инструментария при употреблении инъекционных наркотиков очень часто ведет к передаче ВИЧ. В Восточной Европе и Центральной Азии это иногда приводило к очень быстрому распространению инфекции. Если всего лишь десять лет назад в Эстонии ВИЧ-инфекция среди потребителей инъекционных наркотиков не регистрировалась, то по данным одного недавно

проведенного обследования, 72% потребителей инъекционных наркотиков в этой стране оказались ВИЧ-инфицированными (Mathers et al., 2008).

Применение небезопасной инъекционной практики часто приводит к передаче через кровь других патогенных микроорганизмов помимо ВИЧ. Почти во всех европейских странах показатель распространенности гепатита С среди потребителей инъекционных наркотиков превышает 25%, а иногда достигает 90% (Европейский центр мониторинга наркотиков и наркомании, 2008). Сочетание ВИЧ с заболеваниями печени может осложнять лечение людей, живущих с ВИЧ, и приводить к ухудшению результатов лечения (Группа по обеспечению доступа к лечению, 2008).

Практика показала, что пакет услуг, в целом известных как «снижение вреда», который включает программы по обмену игл и шприцев, лечение от наркотической зависимости, в том числе заместительное лечение от опиоидной зависимости, доступ к антиретровирусной терапии для потребителей наркотиков и услуги по принципу «аутрич» для потребителей наркотиков и их половых партнеров, является эффективным и помогает значительно уменьшить риск передачи ВИЧ при употреблении инъекционных наркотиков (Всемирная организация здравоохранения,



Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, ЮНЭЙДС, 2009). Уровень охвата потребителей инъекционных наркотиков услугами по профилактике ВИЧ в регионе остается низким. Тем не менее здесь отмечены отдельные случаи успешного расширения услуг по снижению вреда (Международная программа развития снижения вреда, 2008). Например, с 2005 по 2008 годы число стерильных шприцев, распространенных в Эстонии на одного потребителя инъекционных наркотиков через программы снижения вреда, удвоилось и составило 112 шприцев (Европейский центр мониторинга наркотиков и наркомании, 2008).

### Передача ВИЧ гетеросексуальным путем

Поскольку большинство потребителей наркотиков ведут половую жизнь – и часто имеют контакты с теми, кто не употребляет инъекционных наркотиков, – существование крупной эпидемии, обусловленной употреблением инъекционных наркотиков, неизбежно привело к усилению передачи ВИЧ гетеросексуальным путем в странах Восточной Европы и Центральной Азии (Des Jarlais et al., 2009; Burchell et al., 2008). По оценкам, только в Украине общее число половых партнеров потребителей инъекционных наркотиков составляет 552 500 (Kruglov et al., 2008).

В 2007 году в Восточной Европе гетеросексуальными контактами было обусловлено 42% новых ВИЧ-инфекций (van de Laar et al., 2008). По данным исследования, недавно проведенного в Российской Федерации, наличие половых контактов с потребителем инъекционных наркотиков увеличивает вероятность заражения ВИЧ в 3,6 раза (Burchell et al., 2008).

Увеличение частоты передачи ВИЧ гетеросексуальным путем привело к уменьшению различий в показателях распространенности ВИЧ среди мужчин и женщин. В настоящее время в Украине женщины составляют 45% всех взрослых, живущих с ВИЧ (Kruglov et al., 2008).

### Работники секс-бизнеса

Поскольку лица, занятые в секс-бизнесе, обычно употребляют инъекционные наркотики, это способствует распространению ВИЧ в регионе. По данным исследований, проведенных в Российской Федерации, более 30% работников секс-бизнеса употребляют инъекционные наркотики (ЮНЭЙДС, 2008). В Украине имеющиеся данные указывают на то, что показатель распространенности ВИЧ среди работников

секс-бизнеса колеблется от 13,6% до 31,0% (Kruglov et al., 2008).

Стигма, ассоциируемая с секс-бизнесом, препятствует эффективному оказанию услуг по профилактике и лечению среди этой группы населения. В Восточной Европе и Центральной Азии работники секс-бизнеса, которых популярные средства информации в последнее время стали называть «мостиком» для передачи эпидемии широким слоям населения, часто подвергаются остракизму, что мешает им обращаться за соответствующими услугами (Beuger & Pizer, 2007).

### Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами

Официальные данные эпиднадзора говорят о том, что на половые контакты между мужчинами приходится относительно небольшая доля новых инфекций в Восточной Европе и Центральной Азии. В 2007 году лишь 0,4% новых случаев ВИЧ в Восточной Европе было обусловлено половыми контактами между мужчинами (van de Laar et al., 2008). Тем не менее информанты в этом регионе опасаются, что официальная статистика может существенно занижать уровни распространения инфекции в этой группе населения, которая подвергается сильной стигматизации (ЮНЭЙДС, 2009). Серологические обследования, проведенные в различных странах региона, показали, что уровни заражения ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, колеблются от нуля в Беларуси, Казахстане, Кыргызстане и Литве до 5,3% в Грузии (Baral et al., 2007), 6% в Российской Федерации (van Griensven et al., 2009) и от 10% до 23% в Украине (Kruglov et al., 2008).

Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, не только составляют приоритетную группу, которая сама по себе нуждается в профилактических вмешательствах, но также может представлять собой важный эпидемиологический мостик, способствующий распространению эпидемии среди новых групп населения. Экстраполируя данные обследований поведения, исследователи подсчитали, что в Украине число половых партнеров у мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, колеблется от 177 000 до 430 000 (Kruglov et al., 2008).

Социальная изоляция и дискриминационная политика и практика препятствуют осуществлению мер, направленных на ослабление эпидемии среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами. В трех республиках Центральной Азии половые связи между лицами



одного пола по взаимному согласию запрещены законом (Ottosson, 2009). В Восточной Европе в последние десять лет по крайней мере в шести странах были отмечены случаи запрета на проведение широких мероприятий для сообщества лесбиянок, геев и бисексуалов (Международная ассоциация лесбиянок и геев, 2009). В то же время по состоянию на июль 2009 года в трех европейских странах были приняты законы, запрещающие дискриминацию при приеме на работу на основании сексуальной ориентации (Международная ассоциация лесбиянок и геев, 2009).

### Передача ВИЧ от матери ребенку

До сих пор передача от матери ребенку играла относительно слабую роль в развитии эпидемии в Восточной Европе и Центральной Азии. Тем не менее, учитывая быстрый рост передачи ВИЧ половым путем, можно ожидать увеличения числа новорожденных, зараженных ВИЧ. По имеющимся данным, среди беременных женщин, поступивших в родильные дома в Санкт-Петербурге, Российская Федерация, которые ранее не проходили тестирования, 6,5% оказались ВИЧ-позитивными (Kissin et al., 2008).

Одним из заметных достижений в осуществлении мер в ответ на СПИД в регионе стал высокий уровень охвата услугами по профилактике передачи от матери ребенку. По оценкам, в декабре 2008 года охват услугами по профилактике передачи от матери ребенку в Восточной Европе и Центральной Азии превысил 90% (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

### Заклученные

Показатель распространенности ВИЧ среди заключенных в Восточной Европе и Центральной Азии, вероятно, значительно превышает такой же показатель среди населения в целом, что соответствует международным тенденциям. По данным обследований, выполненных среди заключенных в целом, показатель распространенности ВИЧ в ряде стран оказался выше 10%; другие страны также указали на то, что уровни заражения среди потребителей инъекционных наркотиков в тюрьмах выше (Dolan et al., 2007). По мнению экспертов, в этом регионе многие люди, живущие с ВИЧ, неоднократно попадают в тюрьмы, а затем оказываются на свободе.

В Латвии имеющиеся оценочные данные говорят о том, что заключенные могут составлять треть всех людей, живущих с ВИЧ в стране (Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, Всемирная организация здравоохранения, ЮНЭЙДС, 2008). По оценкам, число заключенных, живущих с ВИЧ в Украине, составляет 10 000 человек (Kruglov et al., 2008).

Исследования, проведенные в Литве, Российской Федерации и Украине, подтвердили случаи передачи ВИЧ в тюрьмах (Dolan et al., 2007). В одном исправительном учреждении в Литве употребление инъекционных наркотиков привело к крупной вспышке ВИЧ, когда за четыре месяца зараженными оказались 299 заключенных (Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, Всемирная организация здравоохранения, ЮНЭЙДС, 2008). Несмотря на то что в региональном масштабе охват профилактикой в тюрьмах остается недостаточным, ряд стран успешно реализовали программы снижения вреда в тюрьмах (Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, Международный альянс по ВИЧ/СПИДу, 2008).



## КАРИБСКИЙ БАССЕЙН

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 240 000 [220 000–260 000]	2001: 220 000 [200 000–240 000]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 20 000 [16 000–24 000]	2001: 21 000 [17 000–24 000]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: 2300 [1400–3400]	2001: 2800 [1700–4000]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 12 000 [9300–14 000]	2001: 20 000 [17 000–23 000]

### Региональный обзор

Несмотря на то что на Карибский бассейн приходится относительно малая доля глобальной эпидемии – 0,7% всех существующих случаев ВИЧ и 0,8% новых случаев ВИЧ в 2008 году, – этот регион сильно затронут этой эпидемией, уступая только Африке к югу от Сахары, и имеет второй в мире показатель распространенности ВИЧ среди взрослых (1,0% [0,9–1,1%]). В 2004 году заболевания, обусловленные СПИДом, занимали четвертое место среди основных причин смертности среди женщин и пятое – среди мужчин в этом регионе (Карибский центр эпидемиологии, 2007).

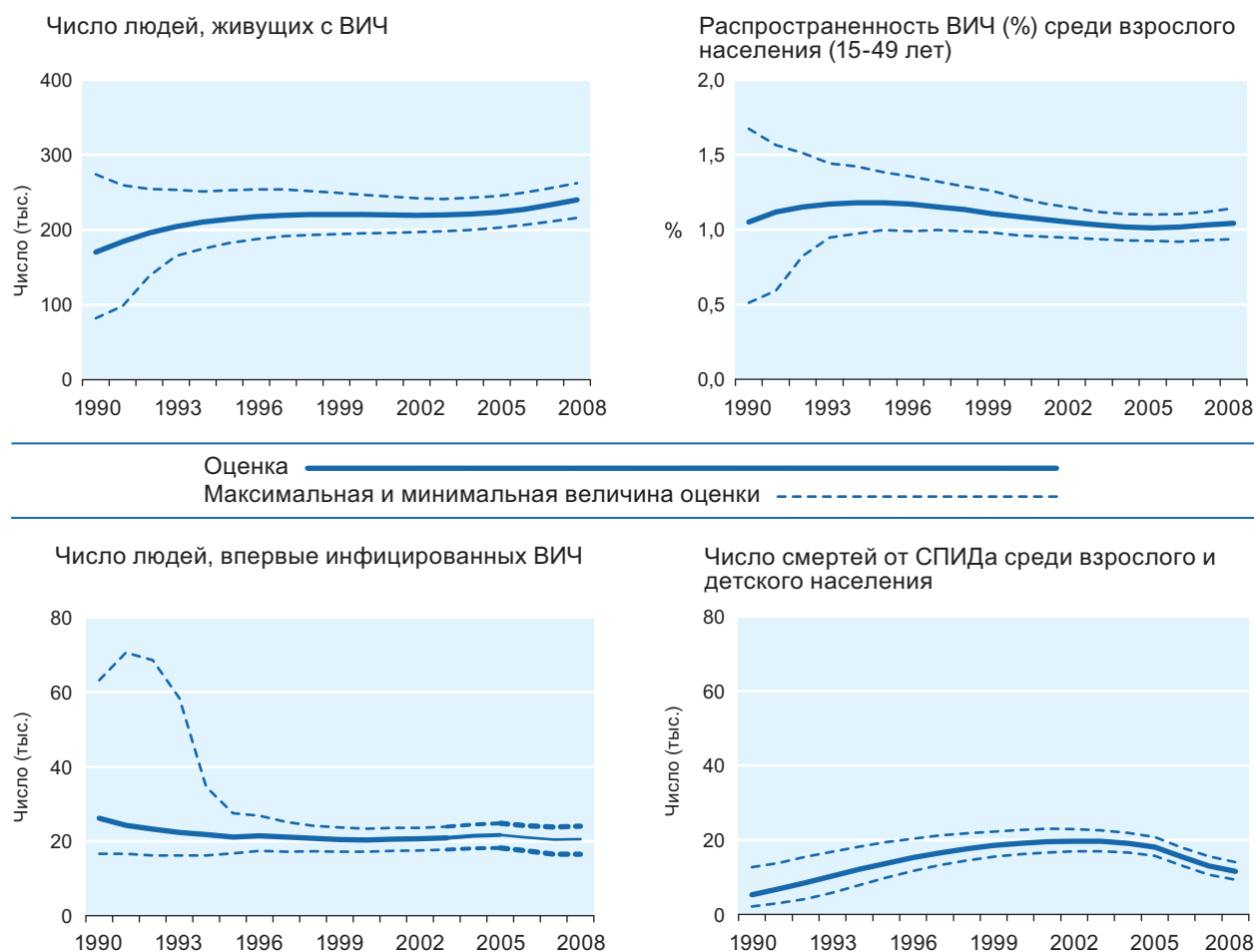
Несмотря на то что ранее в этом десятилетии в некоторых карибских странах было отмечено резкое снижение уровня заболеваемости ВИЧ, последние данные говорят о том, что в региональном масштабе число новых ВИЧ-инфекций стабилизировалось. Очевидным исключением в этом плане является уровень распространения инфекции на Кубе, где показатель распространенности остается низким, но, по имеющимся данным, растет (de Arazoza et al., 2007).

Поскольку данные о поведении населения в регионе немногочисленны, трудно определить, отражают ли предыдущие данные об уменьшении числа новых ВИЧ-инфекций естественный ход развития эпидемии или воздействие усилий по профилактике ВИЧ. Однако последний обзорный анализ эпидемиологических и поведенческих данных в Доминиканской Республике позволил сделать вывод о том, что заметное снижение уровня распространенности ВИЧ в этой стране, вероятно, было обусловлено изменениями в сексуальном поведении, включая более частое пользование презервативами и уменьшение числа партнеров; в то же время этот анализ выявил высокие уровни заражения ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (Halperin et al., 2009).

Требуются дополнительные усилия для укрепления системы эпиднадзора за ВИЧ в Карибском бассейне с целью получения более ясной картины развития эпидемии и использования такой информации при составлении национальных стратегических планов (Garcia-Calleja, del Rio, Souteyrand, 2009). Значительная доля (17%) случаев СПИДа не отнесена ни к какой категории

Рисунок 15

## Карибский Бассейн – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

риска; поскольку многие случаи официально регистрируются спустя длительное время после смерти человека с диагнозом СПИД, проведение эпидемиологических исследований зачастую затруднено или невозможно (Figueroa, 2008).

Показатели бремени ВИЧ в странах региона сильно отличаются – от очень низкого уровня распространенности ВИЧ на Кубе до показателя на уровне 3% [1,9–4,2%] среди взрослых на Багамских Островах (ЮНЭЙДС, 2008). В Карибском бассейне отмечаются генерализованные и концентрированные эпидемии.

Примерно половина всех ВИЧ-инфекций, регистрируемых в Карибском бассейне, приходится на женщин. Показатель распространенности ВИЧ является особенно высоким среди девочек-подростков и молодых женщин: уровни заражения среди них, как правило, намного выше, чем среди мужчин их возраста (Агентство международного развития Соединенных Штатов Америки, 2008).

Во многих карибских странах также очевидны существенные различия в бремени ВИЧ. Показатели распространенности ВИЧ в различных районах Доминиканской Республики отличаются примерно в семь раз (Панамериканская организация здравоохранения, 2008), причем особенно высокие показатели отмечаются в районах, где ранее находились сахарные плантации (*bateyes*) (Centro de Estudios Sociales y Demográficos & Measure DHS, 2007). В 2006–2007 годах показатель распространенности ВИЧ среди беременных женщин в Гаити колебался от 0,75% на одном участке дозорного эпиднадзора на западе страны до 11,75% в одном из городских районов (Gaillard & Eustache, 2007).

Отчасти благодаря совместным усилиям, направленным на снижение цен на лекарственные препараты, в Карибском бассейне удалось достичь немалых успехов в расширении доступа к лечению в связи с ВИЧ. Если в июле 2004 года

антиретровирусные препараты получал лишь каждый десятый житель Карибского бассейна (Панамериканская организация здравоохранения, 2006), то в декабре 2008 года охват лечением достиг 51%; это выше глобального уровня охвата для стран с низким и средним уровнем доходов (42%) (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). По состоянию на декабрь 2008 года охват антиретровирусным лечением среди детей в Карибском бассейне (55%) также превышал глобальный показатель (38%).

## Динамика развития эпидемии в регионе

Основным источником передачи ВИЧ являются гетеросексуальные контакты, часто ассоциируемые с секс-бизнесом, хотя появляются новые данные, указывающие на то, что значительное число новых ВИЧ-инфекций обусловлено половыми контактами между мужчинами.

### Передача ВИЧ гетеросексуальным путем

Основная доля случаев СПИДа, регистрируемых в Карибском бассейне, обусловлена гетеросексуальными контактами (Figueoa, 2008). Несмотря

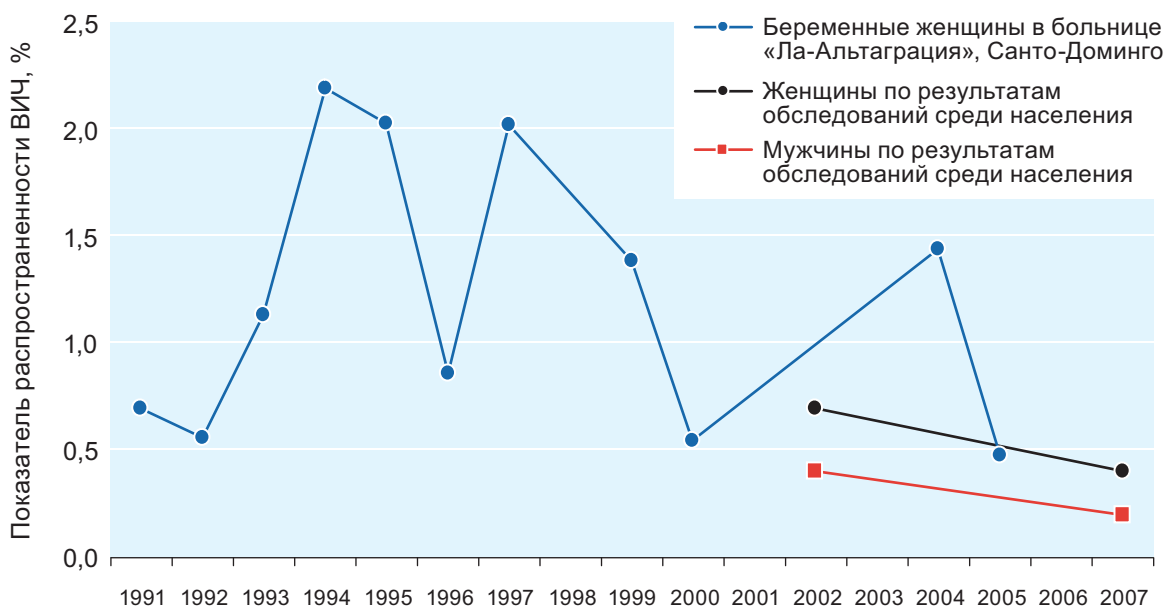
на то что Гаити имеет самый высокий в регионе показатель распространенности ВИЧ, с начала 1990-х годов здесь отмечено заметное снижение этого показателя; в то же время в последние годы эта длительная тенденция к снижению показателя ослабла (Gaillard & Eastache, 2007). По данным национального обследования поведения, проведенного на Ямайке в 2004 году, почти половина (48%) молодых мужчин (в возрасте 15–24 лет) и 15% молодых женщин отметили, что у них было несколько половых партнеров в последние 12 месяцев (Национальная программа по ВИЧ, 2008).

Несмотря на то что данные о поведении в странах региона несколько ограничены, в Доминиканской Республике имеются данные, указывающие на важные изменения в сексуальном поведении. В частности есть признаки, указывающие на то, что снижение показателя распространенности ВИЧ в этой стране (рисунок 16), может быть связано с расширением практики пользования презервативами и уменьшением числа партнеров среди мужчин (Halperin et al., 2009).

По данным обследований за 2001 год, 2,0% женщин в Гаити и 1,8% женщин в Доминиканской Республике были заняты в секс-бизнесе (Vandepitte et al., 2006). Обследования, проведенные в Карибском бассейне, дали очень

Рисунок 16

Тенденции в изменении показателя распространенности ВИЧ среди молодых людей (в возрасте 15–24 лет) в Доминиканской Республике, 1991–2007 гг.



Источник: Halperin et al. (2009).



высокие показатели распространения ВИЧ среди работников секс-бизнеса – 27% в Гайане в 2005 году (Комиссия по ВИЧ/СПИДу при Президенте Гайаны, 2008) и 9% на Ямайке в 2005 году (Национальная программа по СПИДу, 2008). Мониторинг, проводимый организациями гражданского общества, показывает, что в Карибском бассейне относительно небольшая доля внешнего финансирования в связи с ВИЧ выделяется для программ, осуществляемых организациями работников секс-бизнеса (Международный альянс по ВИЧ/СПИДу, 2009). Хотя считается, что основную долю работников секс-бизнеса в Карибском бассейне составляют женщины, появляются новые данные о том, что мужчины, продающие свои сексуальные услуги туристам в этом регионе, также могут подвергаться высокому риску заражения ВИЧ (Padilla, 2007).

### **Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами**

Несмотря на то что эпидемиологические исследования с участием мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Карибском бассейне проводятся относительно редко, имеющиеся немногочисленные данные указывают на высокое бремя ВИЧ в этой группе населения. По данным обследования, проведенного в 2006 году в Тринидаде и Тобаго, 20,4% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, оказались инфицированными ВИЧ (Baral et al., 2007); такое же обследование, проведенное на Ямайке, дало показатель распространенности ВИЧ на уровне 31,8% (Figueroa et al., 2008). Секс между мужчинами также, вероятно, способствует росту показателя распространенности ВИЧ на Кубе (de Aragoza et al., 2007).

Обследования, проведенные среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Доминиканской Республике, показали, что 11% из них жили с ВИЧ, и лишь около половины (54%) таких мужчин указали на то, что регулярно пользовались презервативами во время анального секса с мужчинами (Togo-Alfonso, 2005). Учитывая устойчиво высокую долю мужчин среди людей, живущих с ВИЧ, в Доминиканской Республике, стране, где, как считалось ранее, эпидемия в основном была обусловлена гетеросексуальными контактами, исследователи пришли к выводу, что доля ВИЧ-инфекций, обусловленных половыми контактами между мужчинами, может быть намного больше (Halperin et al., 2009).

Как и во многих других частях мира, стигма, ассоциируемая с гомосексуальными связями, препятствует реализации инициатив,

направленных на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в Карибском бассейне (Figueroa, 2008). По меньшей мере девять карибских стран имеют законы, криминализующие половые контакты между людьми одного пола (Ottosson, 2009).

### **Употребление инъекционных наркотиков**

Передача ВИЧ через употребление инъекционных наркотиков играет относительно скромную роль в развитии эпидемии в Карибском бассейне. В то же время заметным исключением из этой картины является Пуэрто-Рико, где употребление инъекционных наркотиков является основным путем передачи ВИЧ, который в 2006 году обусловил 40% ВИЧ-инфекций среди мужского населения и 27% новых инфекций среди женского населения (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2009). В 2006 году показатель распространенности ВИЧ в Пуэрто-Рико, которая юридически является территорией США, был в два раза выше, чем в целом в США (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2009).

### **Передача вируса от матери ребенку**

По состоянию на декабрь 2008 года, 52% ВИЧ-инфицированных беременных женщин в Карибском бассейне получали антиретровирусные препараты для профилактики передачи вируса от матери ребенку (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Региональный охват профилактикой в дородовых женских консультациях в Карибском бассейне превышает глобальный охват (45%) и указывает на улучшение уровня охвата в регионе по сравнению с 2003 годом (22%). Для устранения существующих пробелов в охвате такой профилактикой учреждения Организации Объединенных Наций объединили свои усилия с региональными партнерами с целью реализации Карибской инициативы для устранения вертикальной передачи ВИЧ и сифилиса.

### **Тюрьмы**

Имеются относительно немногочисленные данные о распространенности ВИЧ в тюрьмах в Карибском бассейне. По данным, имеющимся в трех странах (Куба, Тринидад и Тобаго Ямайка), региональные модели соответствуют международным моделям, когда показатель распространенности ВИЧ среди заключенных (от 4,9% в Тринидад и Тобаго до 25,8% на Кубе) значительно превышает такой же показатель среди населения в целом (Dolan et al., 2007).





## ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 2 миллиона [1,8 миллиона–2,2 миллиона]	2001: 1,6 миллиона [1,5 миллиона–1,8 миллиона]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 170 000 [150 000–200 000]	2001: 150 000 [140 000–170 000]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: 6900 [4200–9700]	2001: 6200 [3800–9100]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 77 000 [66 000–89 000]	2001: 66 000 [56 000–77 000]

*В 2008 году в регионе, по оценкам, произошло 170 000 [150 000–200 000] новых случаев ВИЧ-инфекции, в результате чего оценочное число людей, живущих с ВИЧ, составило 2 миллиона [1,8 миллиона–2,2 миллиона].*

### Региональный обзор

Последние эпидемиологические данные указывают на то, что эпидемия в Латинской Америке остается стабильной. Поскольку региональный показатель распространенности ВИЧ составляет 0,6% [0,5–0,6%], в этом регионе в основном развиваются эпидемии низкого уровня и концентрированные эпидемии.

За последние два года были получены существенные новые данные, отражающие эпидемиологические тенденции в регионе, включая впервые полученные результаты анализа путей передачи инфекции в Перу и результаты различных серологических обследований среди ключевых групп населения в Латинской Америке. В то же время в Латинской Америке в целом необходимы меры по усилению систем эпиднадзора с целью получения более точных данных для национального планирования (Garcia-Calleja, del Rio, Souteygrand, 2009).

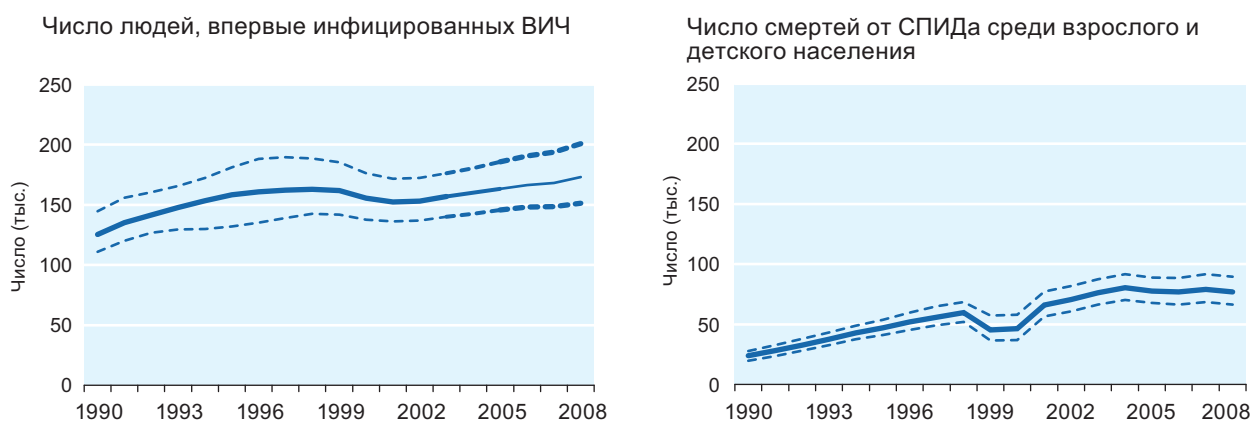
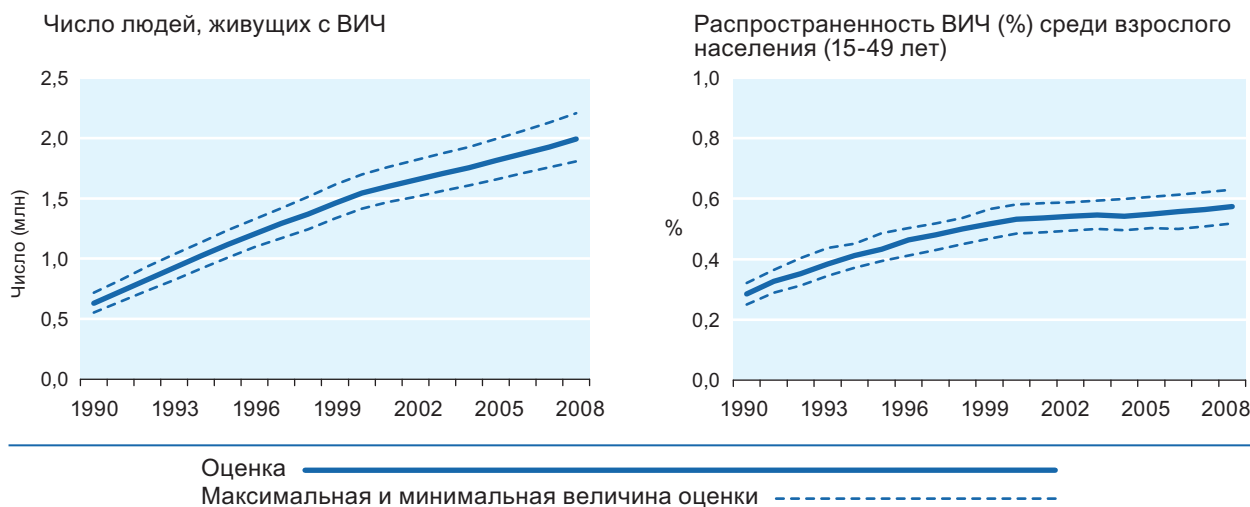
Ввиду того, что половые контакты между мужчинами играют заметную роль в развитии эпидемии в регионе, число ВИЧ-инфицированных мужчин в Латинской Америке значительно выше, чем число женщин, живущих с ВИЧ. Например, в Перу число случаев СПИДа, отмеченных среди мужчин в 2008 году, почти в три раза превышало число таких случаев среди женщин, хотя это отношение 3:1 значительно ниже по сравнению с 1990 годом, когда соотношение случаев СПИДа среди мужчин и женщин составляло почти 12:1 (Alarcón Villaverde, 2009).

#### *Проблемы, касающиеся приверженности профилактике ВИЧ*

В Латинской Америке существуют примеры сильного лидерства в области профилактики ВИЧ. В частности в Бразилии были предприняты своевременные меры для осуществления программ

Рисунок 17

### Латинская Америка – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

профилактики ВИЧ на основе доказательной информации; анализ показывает, что эти меры позволили ослабить развитие этой эпидемии в стране (Okie, 2006).

Однако если брать регион в целом, степень приверженности программам профилактики ВИЧ на основе доказательной информации значительно отличалась. По данным недавно выполненного анализа, усилия по профилактике сдерживаются недостаточным вниманием правам человека и вопросам полового здоровья, а также неадекватным проведением мониторинга и оценки (Caceres & Mendoza, 2009). Даже несмотря на то что национальные эпидемии в Латинской Америке в основном концентрируются среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, потребителей инъекционных наркотиков и работников секс-бизнеса, лишь небольшая доля затрат в связи с профилактикой ВИЧ в этом регионе была использована для реализации программ профилактики среди указанных групп населения (ЮНЭЙДС, 2008). Тем не менее

в последние годы Мексика сделала шаги для увеличения финансирования услуг по профилактике, нацеленных на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (ЮНЭЙДС, 2008).

### Уровень охвата лечением выше среднего

Охват антиретровирусной терапией в Латинской Америке (54% в 2008 году) выше глобального показателя, причем особенно высокий уровень охвата достигнут в ряде стран со средним уровнем доходов, относящихся к подгруппе с доходами выше среднего (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). В целом, уровень охвата в Южной Америке выше, чем в Центральной Америке (ЮНЭЙДС, 2008).

Исследования, проведенные в различных районах Латинской Америки, показали, что расширение программ лечения коррелирует с заметным снижением смертности в связи с ВИЧ (Kilsztajn et

al., 2007). Самые последние эпидемиологические оценки подтверждают эти данные, полученные в отдельных районах. В 2008 году число смертей в связи со СПИДом в регионе составило 77 000 [66 000–89 000], что на 5% меньше по сравнению с таким же показателем за 2004 год.

В соответствии с развитием схем лечения в связи с ВИЧ все большее число людей, живущих с ВИЧ в Латинской Америке, начинают лечение на более ранней стадии инфекции; то есть они начинают лечение, когда число клеток CD4 снижается ниже 350 клеток на кубический миллилитр, не дожидаясь, пока этот показатель окажется ниже 200. Более раннее начало терапии позволяет улучшить результаты лечения в регионе, а уменьшение вирусной нагрузки на население может дать дополнительные преимущества в плане профилактики ВИЧ. При проведении обследования в Аргентине в 2007 году почти две третьих (65%) мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, отметили, что они прошли тестирование на ВИЧ в последние 12 месяцев (Barón et al., 2008).

## Динамика развития эпидемии в регионе

На мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, приходится самая высокая доля инфекций в Латинской Америке, хотя здесь отмечается заметное бремя инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков, работников секс-бизнеса и их клиентов. Бремя ВИЧ, вероятно, растет среди женщин в Центральной Америке, а также среди коренного населения и других уязвимых групп (Bastos et al., 2008). В регионе наблюдаются различные эпидемиологические модели, в частности это касается вклада употребления инъекционных наркотиков в развитие национальных эпидемий.

### Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами

По оценке эпидемиологов, вероятность заражения ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами в Латинской Америке, составляет один к трем (Baral et al., 2007). В то же

Рисунок 18

Распределение ВИЧ-инфекции с разбивкой по способам заражения в Перу: оценки за 2010 год



Источник: Alarcón Villaverde (2009).

время результаты исследований указывают на существенные отличия в показателях распространения ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, между странами Латинской Америки (Cáceres et al., 2008).

По данным обследований, показатель распространенности ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, колеблется от 7,9% в Сальвадоре до 25,6% в Мексике и превышает 10% в 12 из 14 стран (Baral et al., 2007). Результаты обследований, проведенных в четырех городах Аргентины с 2006 по 2008 годы, показали, что 11,8% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, были инфицированы ВИЧ (Ministerio de Salud, 2009). По данным обследования, проведенного в 2009 году среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в городах Коста-Рики, 11% из них жили с ВИЧ (Ministerio de Salud de Costa Rica, 2009). Анализ путей передачи ВИЧ, выполненный в 2009 году, показал, что в Перу на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, приходилось 55% случаев заражения ВИЧ (Alarcón Villaverde, 2009) (рисунок 18).

Уровень распространения новых ВИЧ-инфекций среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, является исключительно высоким. Серологические обследования, проведенные в пяти странах Центральной Америки, показали, что среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, число новых ВИЧ-инфекций на 100 человеко-лет составляло 5,1 (Soto et al., 2007). В Сальвадоре и Никарагуа вероятность заражения ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, по сравнению с населением в целом была соответственно в 21,8 и 38 раз выше (Soto et al., 2007). В регионе Центральной Америки 39% обследованных мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, указали на то, что они не пользуются регулярно презервативами во время контактов со случайными партнерами, и лишь 29% из них указали на то, что они были включены в программы профилактики ВИЧ (Soto et al., 2007).

Ограниченные данные указывают на то, что участие в программах профилактики ВИЧ, возможно, помогает мужчинам, имеющим половые контакты с мужчинами, принимать более безопасное поведение. В Сальвадоре показатель, отражающий пользование презервативами во время последнего полового контакта среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в период с 2004 по 2007 годы существенно увеличился – с 70,5% до 82,1% (Population Services International, 2008a). Точно так же было установлено, что с 2004 по 2007 годы мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами в Аргентине, начали чаще пользоваться презер-

вативами во время контактов с постоянными и случайными партнерами (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

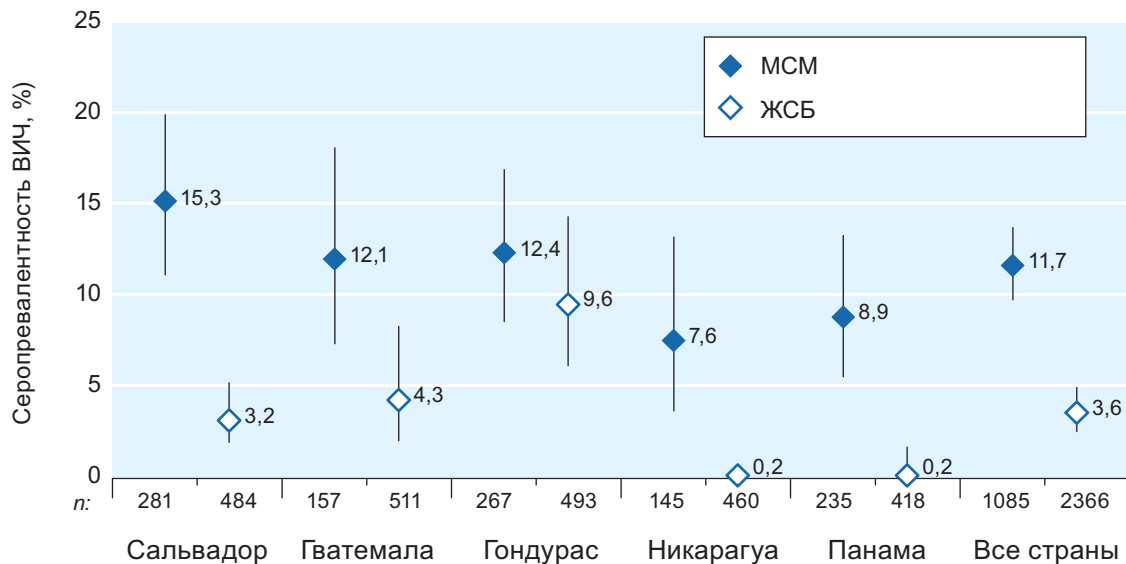
Распространению ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, могут способствовать инфекции, передающиеся половым путем, если лечение отсутствует. В Перу уровни заражения сифилисом или простым герпесом 2-го типа среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, которые заразились ВИЧ, оказались примерно в четыре раза выше, чем среди других мужчин этой группы, не инфицированных ВИЧ (Sanchez et al., 2009). По данным дозорного эпиднадзора в Центральной Америке заражение ВПГ-2 и сифилисом ассоциируется с положительным серологическим ВИЧ-статусом (Soto et al., 2007).

Как и в других регионах, ярлык «мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами» используется для обозначения большого числа групп, включающих лиц с различной сексуальной идентичностью и социально-экономическим статусом. В Латинской Америке многие мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, не считают себя гомосексуалами. В Сальвадоре, где показатель распространенности ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, является самым высоким в Центральной Америке, 17% таких мужчин идентифицируют себя в качестве гетеросексуалов (Soto et al., 2007). В городских районах Перу 6,5% мужчин, которые указали, что они играют только активную роль во время анальных контактов с другими мужчинами, оказались ВИЧ-инфицированными (Peinado et al., 2007).

Исследования указывают на то, что в Латинской Америке очень высокий риск заражения ВИЧ часто грозит трансгендерным лицам (Cáceres & Mendoza, 2009). По данным обследования, проведенного в 2006 году среди трансгендерных лиц в Аргентине, 34% из них были инфицированы ВИЧ (Sotelo, Khoury, Muiños, 2006). В то время как в ходе другого исследования, проведенного в 2002–2006 годах, был обнаружен несколько более низкий показатель распространенности ВИЧ среди трансгендерных лиц, прошедших тестирование в местном медицинском центре в Аргентине (27,6%), это исследование подтвердило, что уровни инфицирования среди трансгендерных лиц оказались в несколько раз выше, чем среди других лиц с высоким уровнем риска, которые обратились по поводу тестирования в то же учреждение (Toibaro et al., 2008). Обследование, проведенное среди трансгендерных лиц в Аргентине в 2007 году, показало, что почти половина из них (46%) указали на то, что у них было больше 200 половых партнеров за последние шесть месяцев (Barrón López, Libson, Hiller, 2008).

Рисунок 19

Оценочная серопревалентность ВИЧ-1 и 95% доверительный интервал в отношении распространенности ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и женщин, занятых в секс-бизнесе, с разбивкой по странам



Источник: Soto et al. (2007).

### Употребление инъекционных наркотиков

По оценкам, 29% из более 2 миллионов латиноамериканцев, употребляющих инъекционные наркотики, инфицированы ВИЧ (Mathers et al., 2008). Эпидемии среди потребителей инъекционных наркотиков в Латинской Америке в основном концентрируются в южной части Южной Америки, а также на севере Мексики вдоль границы с США. (Как указано ниже в разделе, где рассматривается передача гетеросексуальным путем, имеются многочисленные данные о половой передаче ВИЧ среди тех, кто употребляет неинъекционные наркотики.)

В Латинской Америке давно существует широкое движение за снижение вреда на местном уровне (Vueno, 2007). Шесть стран региона осуществляют различные компоненты программ снижения вреда, хотя заместительная терапия от опиоидной зависимости широко не распространена (Cook, 2009).

### Секс-бизнес

Процент женского населения, занятого в секс-бизнесе в Латинской Америке, колеблется от 0,2% до 1,5% (Vandepitte et al., 2006). В Перу 44% мужчин указали на то, что в прошлом у них были платные половые контакты с работницами секс-бизнеса (Cáceres & Mendoza, 2009). По данным серологических обследований, проведенных

в последние годы в Центральной Америке, показатель распространенности ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса составил 4,3% в Гватемале и 3,2% в Сальвадоре (Soto et al., 2007) (рисунок 19).

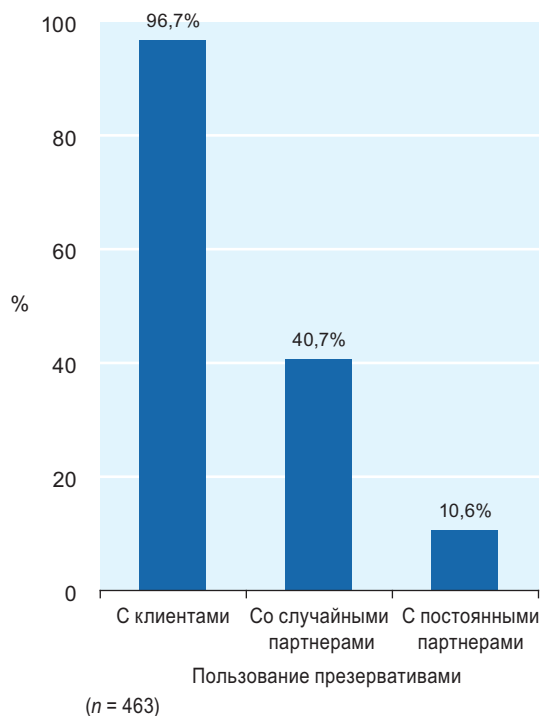
Значительный процент работников секс-бизнеса в Центральной Америке заражен инфекциями, передающимися половым путем, причем особенно высоки уровни заражения простым герпесом 2-го типа (85% ВПГ-2 среди женщин-работниц секс-бизнеса в пяти обследованных странах) (Soto et al., 2007). В то время как основное внимание сектора здравоохранения было направлено на профилактику передачи ВИЧ среди женщин-работниц секс-бизнеса и их клиентов, обследования, проведенные в Аргентине, показали, что уровень распространенности ВИЧ в этой стране значительно выше среди мужчин, занятых в секс-бизнесе (22,8%), чем среди женщин-работниц секс-бизнеса (1,8%) (Ministerio de Salud, 2009).

В этом регионе одни и те же люди зачастую заняты в секс-бизнесе и в то же время употребляют наркотики (Strathdee & Magis-Rodriguez, 2008). В Мексике были получены независимые данные, указывающие на то, что употребление инъекционного кокаина и неинъекционных метамфетаминов ассоциируется с заражением ВИЧ среди работников секс-бизнеса (Patterson et al., 2008).



**Рисунок 20**

Пользование презервативами среди женщин-работниц секс-бизнеса, посещающих службы эпиднадзора за ИППП VICITS (*Vigilancia Centinela de ITS*) в Тегусигальпе, Сан-Педро-Суле и Ла-Сейбе, Гондурас, в 2008 году



Источник: Secretaria de Salud Honduras (2008).

Появляются новые данные, указывающие на то, что усилия по профилактике ВИЧ могут оказывать влияние на работников секс-бизнеса в Латинской Америке. Обследование, проведенное среди женщин-работниц секс-бизнеса в пяти клиниках Сантьяго в Чили, не показало наличия ВИЧ-инфекций; работники секс-бизнеса указали на то, что они всегда пользовались презервативами во время контактов с клиентами (93,4%), в то же время частота пользования презервативами во время контактов с постоянными партнерами была низкой (9,9%) (Barrientos et al., 2007). Результаты исследования, выполненного недавно в Гватемале, показали, что многоуровневые меры вмешательства, направленные на женщин-работниц секс-бизнеса, позволили уменьшить заражение ВИЧ в этой группе населения более чем в четыре раза, а также значительно расширить практику пользования презервативами (Sabidó et al., 2009). В Сальвадоре уровень пользования презервативами среди работников секс-бизнеса во время некоммерческих контактов за период с 2004 по 2007 годы увеличился почти в четыре раза (Population Services International, 2008b).

Как и в других регионах, обследования в Латинской Америке указывают на то, что работники секс-бизнеса чаще пользуются презер-

вативами во время контактов с клиентами, чем во время контактов со случайными или постоянными партнерами. По данным обследования, проведенного в 2008 году среди более 460 работников секс-бизнеса в Гондурасе, 96,7% из них указали на то, что они постоянно пользовались презервативами во время контактов с клиентами, в то время как частота пользования презервативами уменьшилась до 40,7% при контактах со случайными партнерами и до 10,6% при контактах с постоянными партнерами (Secretaria de Salud Honduras, 2008) (рисунок 20).

### Передача вируса гетеросексуальным путем

Несмотря на то что передача ВИЧ гетеросексуальным путем вне сферы секс-бизнеса до сих пор играла несколько ограниченную роль в развитии эпидемии в Латинской Америке, здесь существует риск дальнейшего распространения инфекции. Более одной пятой (22%) мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обследованных в пяти странах Центральной Америки, указали на то, что у них были контакты как с мужчинами, так и с женщинами (Soto et al., 2007). Обследования в Перу указывают на то, что мужчины, которые не считают себя гомосексуалами и играют

только активную роль во время анального секса с другими мужчинами, часто могут подвергать риску заражения ВИЧ своих партнерш (Reinado et al., 2007). В Перу примерно 6% случаев заражения ВИЧ приходится на женщин, являющихся половыми партнерами мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (Alarcón Villaverde, 2009).

По мере развития эпидемии частота передачи ВИЧ в результате гетеросексуальных контактов зачастую растет. По данным исследования путей передачи ВИЧ, выполненного в Перу в 2009 году, на различные виды гетеросексуальной передачи приходится 43% новых ВИЧ-инфекций в этой стране, при этом 16% всех инфекций обусловлены половыми контактами с так называемым «низким уровнем риска» (Alarcón Villaverde, 2009). В южной части Южной Америки быстрое проникновение ВИЧ в сети потребителей инъекционных наркотиков привело к увеличению числа случаев ВИЧ среди лиц гетеросексуальной ориентации с низким уровнем доходов (Bastos et al., 2008).

Обследование, проведенное среди 504 потребителей неинъекционного кокаина в Аргентине, показало, что 6,3% из них были ВИЧ-инфицированными, при этом заражение ВИЧ во многих случаях было обусловлено наличием половых контактов с партнером, который либо употреблял инъекционные наркотики, либо был ВИЧ-позитивным (Rossi et al., 2008). Более 40% ВИЧ-инфицированных потребителей неинъекционного кокаина в Аргентине имели положительную реакцию на антитела к вирусу гепатита С (Rossi et al., 2008).

В Латинской Америке лица с низким уровнем образования особенно часто начинают вести половую жизнь в раннем возрасте, что потенциально усиливает риск заражения ВИЧ (Bozon, Gayet, Barrientos, 2009). В Боливии мужчины, получившие послешкольное образование, почти в три раза чаще пользуются презервативами во время контактов с партнером, не являющимся сожителем, если сравнивать их с мужчинами, имеющими только начальное образование (Министерство здравоохранения Боливии, Macro International, Measure DHS, 2008). В Гондурасе обследования, проведенные среди этнического меньшинства гарифуна, показали низкий уровень пользования презервативами, повышенные уровни заражения ВИЧ (4,5%) и очень высокие уровни распространенности ВПГ-2 (51%) (Paz-Bailey et al., 2009).

### Передача вируса от матери ребенку

По оценкам, 6900 [4200–9700] детей в возрасте до 15 лет были впервые инфицированы ВИЧ в

Латинской Америке в 2008 году. По состоянию на декабрь 2008 года, 54% ВИЧ-инфицированных беременных женщин в регионе получали антиретровирусные препараты для профилактики передачи ВИЧ своим новорожденным детям; для сравнения глобальный охват составляет 43% (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009); в 2004 году охват составлял 23%.

### Мобильные группы населения

Трансграничная миграция населения между Мексикой и США может оказывать значительное влияние на развитие эпидемии ВИЧ в Мексике. В Тихуане мужчины, употребляющие инъекционные наркотики, которые были депортированы из США, в четыре раза чаще оказывались зараженными ВИЧ по сравнению с такими же мужчинами, которые не употребляли инъекционные наркотики и не были депортированы (Strathdee et al., 2008). В южных штатах Мексики Мичоакан и Сакатекас, где значительное число жителей ездит на работу в США, более одной пятой случаев СПИДа были зарегистрированы среди тех, кто проживал в США (Stathdee & Magis-Rodriguez, 2008). В Тихуане (Мексика) почти 50% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, указали на то, что у них были контакты с мужчинами из США, в то же время три четверти таких мужчин, проживающих в близко расположенном городе Сан-Диего (США), указали на наличие у них контактов с мексиканцами (Strathdee & Magis-Rodriguez, 2008). По данным обследования, проведенного среди более 1500 мексиканцев, проводивших некоторое время в США, у мигрантов было больше половых партнеров и они чаще употребляли неинъекционные наркотики по сравнению с немигрантами, в то же время частота пользования презервативами и частота тестирования на ВИЧ оказалась выше среди мигрантов (Magis-Rodriguez et al., 2009).

### Заклученные

Имеющиеся данные указывают на то, что показатель распространенности ВИЧ среди заключенных в целом превышает 10% по крайней мере в двух странах Латинской Америки (Аргентине и Бразилии) (Dolan et al., 2007). Обследования, проведенные в Аргентине среди лиц, употребляющих неинъекционный кокаин, показали, что заражение ВИЧ сильно зависело от наличия тюремного заключения в прошлом (Rossi et al., 2008). Программы снижения вреда в тюрьмах Латинской Америки распространены слабо (Cook, 2009), хотя ряд стран рассматривает вопрос о внедрении мер профилактики в тюрьмах.



## СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА, ЗАПАДНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЕВРОПА

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 2,3 миллиона [1,9 миллиона–2,6 миллиона]	2001: 1,9 миллиона [1,7 миллиона–2,1 миллиона]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 75 000 [49 000–97 000]	2001: 93 000 [76 000–110 000]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: <500 [<200–<500]	2001: <500 [<200–<500]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 38 000 [27 000–61 000]	2001: 27 000 [18 000–42 000]

*В 2008 году в странах Северной Америки, Западной и Центральной Европы зарегистрировано 75 000 [49 000–97 000] новых случаев ВИЧ-инфекции, а общее число людей, живущих с ВИЧ, составило 2,3 миллиона [1,9 миллиона–2,6 миллиона] человек.*

### Региональный обзор

Прогресс в снижении числа новых ВИЧ-инфекций замедлился в странах с высоким уровнем доходов. В период с 2000 по 2007 годы число новых зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в Европе возросло почти в два раза (van de Laar et al., 2008). В 2008 году, по оценкам центров по контролю и профилактике заболеваний (США), ежегодное число новых случаев ВИЧ в США оставалось относительно стабильным с начала 1990-х годов, хотя в 2006 году число новых ВИЧ-инфекций (56 300) было примерно на 40% выше, чем оценивалось раньше (Hall et al., 2008a). В Канаде, по официальным эпидемиологическим оценкам, ежегодный уровень заболеваемости ВИЧ, вероятно, возрастал с 2002 по 2005 годы (Канадское агентство общественного здравоохранения, 2007).

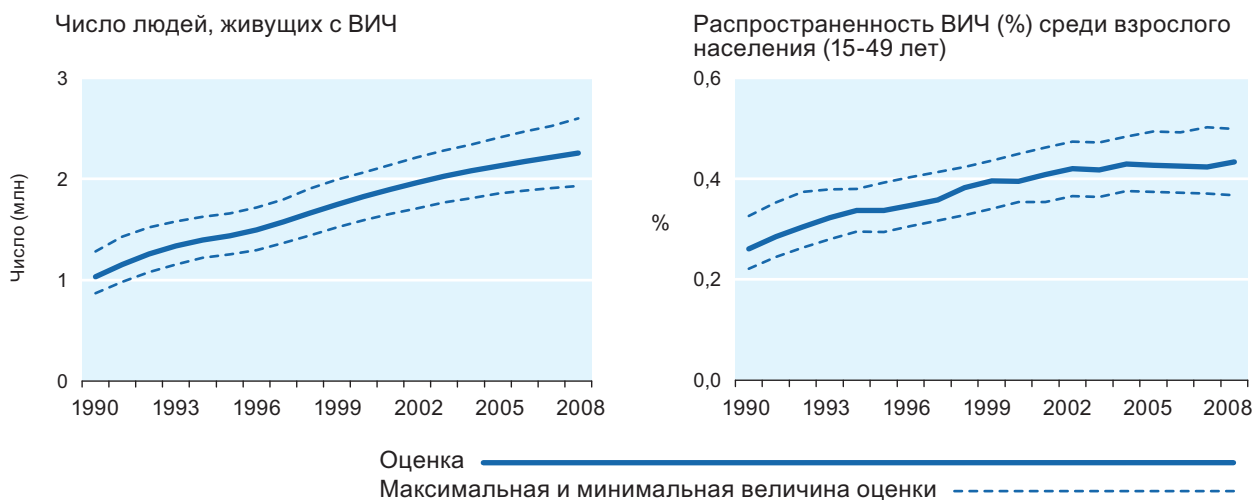
### Развивающиеся эпидемии

В Северной Америке, Западной и Центральной Европе национальные эпидемии сконцентрированы в ключевых группах населения, подвергающихся высокому риску, особенно среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, потребителей инъекционных наркотиков и иммигрантов. Самые высокие уровни новых ВИЧ-инфекций в этих регионах отмечаются в США (Hall et al., 2008a) и Португалии (van de Laar et al., 2008).

Хотя в последние годы уровень заболеваемости ВИЧ в странах с высокими доходами либо оставался стабильным, либо возрос незначительно, эпидемиологические модели претерпели существенные изменения. В частности, имеющиеся данные указывают на то, что число новых ВИЧ-инфекций среди мужчин,

Рисунок 21

## Северная Америка, Западная и Центральная Европа – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

имеющих половые контакты с мужчинами, за последнее десятилетие возросло, в то время как показатели распространения новых инфекций среди потребителей инъекционных наркотиков снизились.

Во многих странах расовые и этнические меньшинства гораздо сильнее затронуты эпидемией, чем другие группы населения. Хотя афроамериканцы составляют 12% населения США, в 2006 году на эту группу приходилось 46% всех случаев ВИЧ (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2008а) и 45% новых случаев ВИЧ (Hall et al., 2008а). Риск сероконверсии ВИЧ среди афроамериканцев-мужчин в США в 6,5 раз выше, чем среди белых мужчин, а риск инфицирования среди афроамериканок в 19 раз выше, чем среди белых женщин (Hall et al., 2008b). В 2005 году в Канаде вероятность диагностики СПИДа среди коренного населения была в семь раз выше, чем среди белого населения (Hall et al., 2009).

Показатель распространенности и число новых случаев ВИЧ среди мужчин в Северной Америке, Западной и Центральной Европе более чем в два раза превышают такие же показатели среди женщин. По оценкам, в 2006 году в США на мужчин приходилось 73% новых ВИЧ-инфекций (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2008b). Уровни заболеваемости ВИЧ среди женщин оставались относительно стабильными с начала 1990-х годов (Hall et al., 2008а). В Европе на женщин приходится 31% новых диагнозов ВИЧ (van de Laar et al., 2008), а в Канаде – 24% (Канадское агентство общественного здравоохранения, 2007).

### Преимущества антиретровирусной терапии

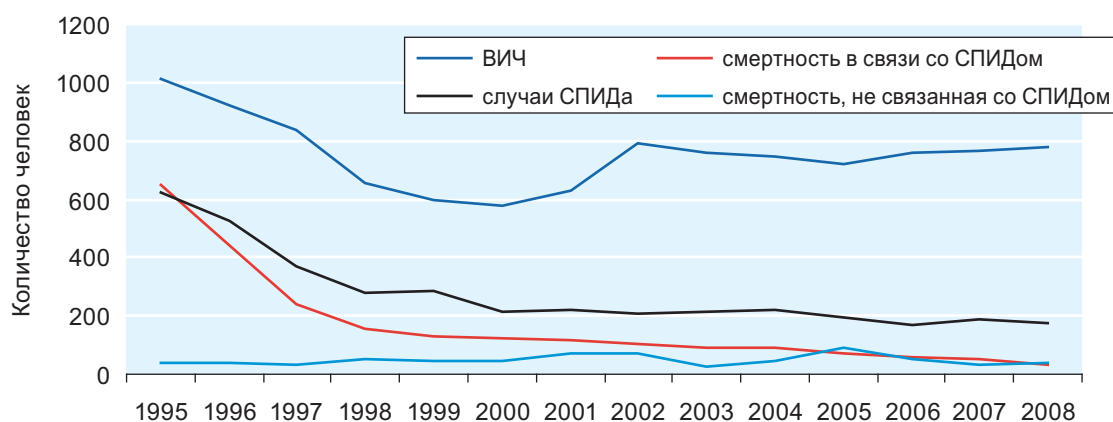
Эпидемиологические данные в странах с высоким уровнем доходов по-прежнему отражают исключительно высокие медицинские преимущества антиретровирусной терапии. В США число смертей, обусловленных СПИДом, в 2007 году (14 581) (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2009) было на 69% ниже, чем в 1994 году (47 100) (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 1996). В Швейцарии снижение уровня смертности от СПИДа было еще более резким – число смертей сократилось с более 600 в 1995 году до менее 50 в 2008 году (Федеральное управление здравоохранения, 2009) (рисунок 22). По данным многостранового исследования «КАСКАДЕ», проведенного в Европе, Австралии и Канаде, показатели смертности среди людей, живущих с ВИЧ, в течение первых пяти лет после инфицирования сегодня приближаются к показателям среди населения, не инфицированного ВИЧ, хотя с увеличением срока жизни с инфекцией наблюдается повышение уровня избыточной смертности среди ВИЧ-инфицированных людей (Bhaskaran et al., 2008).

Моделирование, проверенное с использованием имеющихся эпидемиологических данных, позволило отследить устойчивый рост потребления антиретровирусных препаратов в Соединенном Королевстве. По прошествии более чем десяти лет с момента внедрения антиретровирусной терапии в стране 49% всех людей, живущих с ВИЧ, получали антиретровирусную терапию; при этом не наблюдалось сколько-нибудь значимого увеличения числа пациентов



Рисунок 22

Годовое число новых случаев ВИЧ и СПИДа и обусловленных ими смертей в Швейцарии, 1995–2008 гг.



Источник: Федеральное управление здравоохранения (2009).

с неудачными результатами лечения или случаев развития резистентности к трем первоначальным классам антиретровирусных препаратов (Phillips et al., 2007).

### Проблемы поздней диагностики

Для обеспечения дальнейшего прогресса в снижении смертности, обусловленной ВИЧ, вероятно, потребуются добиться большего успеха в работе по своевременной диагностике ВИЧ-инфекции. По оценкам, 21% людей, живущих с ВИЧ в США (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2008а), и 27% – в Канаде (Канадское агентство общественного здравоохранения, 2007) не знают о своем ВИЧ-статусе. В Соединенном Королевстве почти у трети (31%) людей, у которых в 2007 году был диагностирован ВИЧ, показатели CD4 составляли менее 200 CD4/мм<sup>3</sup> в течение первых трех месяцев после постановки диагноза ВИЧ (Агентство здравоохранения, 2008а). В целом по Европе процент людей, живущих с ВИЧ, которым диагноз был поставлен на поздних стадиях развития инфекции, колеблется от 15% до 38% (Adler, Mounier-Jack, Coker, 2009). В США в 2006 году 36% людей, у которых был диагностирован ВИЧ, в течение последующих 12 месяцев был поставлен диагноз СПИД (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2009), а во Франции 33% ВИЧ-инфицированных были классифицированы, как «поздно обратившиеся за тестированием» (Delpierre et al., 2007). Во Франции, США и Соединенном Королевстве у лиц, заразившихся ВИЧ гетеросексуальным путем, заболевание чаще всего диагностируется

на поздней стадии развития инфекции (Delpierre et al., 2007; Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2009; Агентство здравоохранения, 2008), а в Швейцарии поздняя диагностика характерна для небелого населения (Wolbers et al., 2008).

Результаты исследований указывают на то, что недиагностированная инфекция способствует дальнейшей передаче ВИЧ и повышает вероятность раннего наступления смерти среди людей, живущих с ВИЧ. По оценкам центров по контролю и профилактике заболеваний, на людей, не знающих о своем ВИЧ-положительном статусе, приходится почти 70% новых случаев ВИЧ-инфекции в США; люди, не знающие о том, что они инфицированы ВИЧ, передают вирус другим людям в 3,5 раза чаще, чем те, кто знает о своей инфекции (Marks, Crepaz, Janssen, 2006). В Нью-Йорке среди людей, у которых СПИД был диагностирован в течение трех месяцев после получения положительных результатов тестирования на ВИЧ, вероятность смерти в течение четырех месяцев после постановки диагноза была более чем в два раза выше, чем среди людей, получивших диагноз ВИЧ на ранней стадии (Hanna et al., 2008).

Многие люди, которым диагноз был поставлен на поздних стадиях развития инфекции, ранее не проходили тестирование на ВИЧ, несмотря на то что часто посещали медицинские учреждения. Даже учитывая то, что распространенность ВИЧ среди афроамериканцев, живущих в Вашингтоне, достигает 5%, почти половине (49%) сексуально активных афроамериканцев, которые обраща-



лись за медицинской помощью в прошлом году, не предлагали пройти тестирование на ВИЧ (Департамент здравоохранения Вашингтона, округ Колумбия, Школа общественного здоровья и медицинского обслуживания имени Джорджа Вашингтона, 2008). Среди афроамериканцев и мужчин латиноамериканского происхождения, имеющих половые контакты с мужчинами, которые прошли обследование в ходе девяти гей-парадов в США в 2004–2006 годах, 74% указали на то, что они обращались в медицинские учреждения, но только 41% из них было предложено пройти тестирование на ВИЧ (Dowling et al., 2007).

С целью повышения процента людей, получающих своевременную диагностику ВИЧ, центры по контролю и профилактике заболеваний сегодня рекомендуют проведение планового добровольного тестирования на ВИЧ во всех медицинских учреждениях, за исключением случаев, когда пациент явно не желает проходить тестирование (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2006). В некоторых других странах были приняты меры по упрощению процесса получения информированного согласия, чтобы повысить обращаемость за тестированием.

## Основные особенности региональной динамики

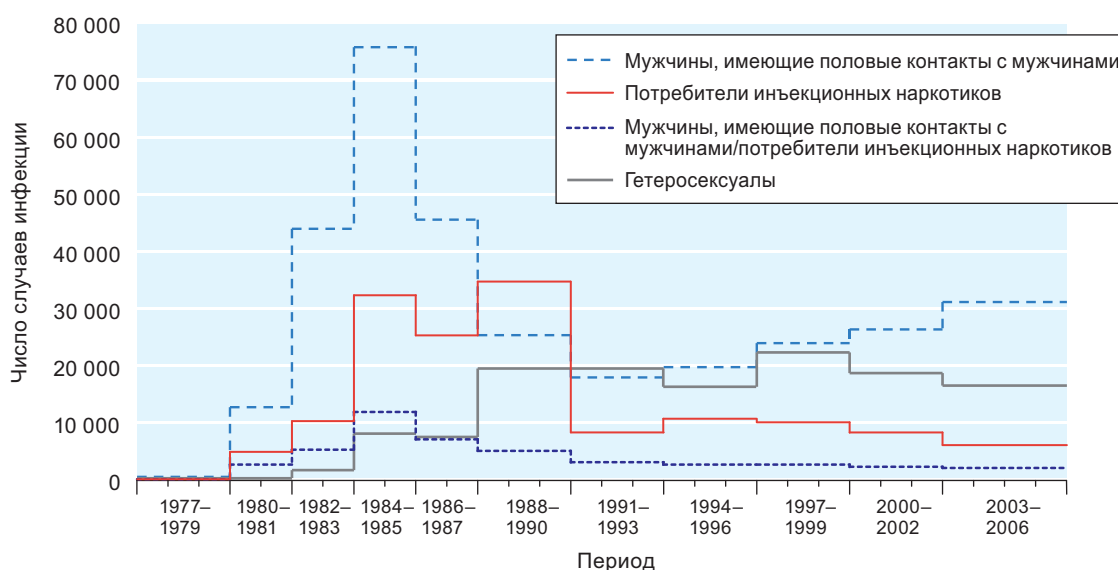
Эпидемии в большинстве стран Европы и Северной Америки отличаются большим разнообразием. Во многих странах прослеживается четкая тенденция к росту передачи вируса между мужчинами, имеющими половые контакты с мужчинами.

### Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами

Секс между мужчинами является преобладающим путем передачи в Северной Америке и Европейском союзе. Возрождение эпидемии среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, сегодня четко отмечается во многих странах с высоким уровнем доходов. В то время как частота предупреждения партнера о наличии ВИЧ среди MSM в Северной Америке, Западной Европе и Австралии снизилась на 5,2% в 1996–2000 годах, этот показатель ежегодно рос на 3,3% в период с 2000 по 2005 год. В США число новых ВИЧ-инфекций среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, устойчиво росло с начала 1990-х годов и увеличилось

## Рисунок 23

Оценочное число новых ВИЧ-инфекций с разбивкой по типу передачи; расширенная модель обратного расчета, 50 штатов США и округ Колумбия, 1977–2006 гг.



Черточками отмечены начало и конец года. В модели указаны периоды, в течение которых число ВИЧ-инфекций, как предполагается, было примерно постоянным.

Источник: Hall et al. (2008a).

более чем на 50% в период между 1991–1993 и 2003–2006 годами (Hall et al., 2008a) (рисунок 23). Показатели диагностики ВИЧ среди МСМ в Соединенном Королевстве с 2000 по 2007 годы выросли на 74%. (Агентство здравоохранения, 2008b). В целом по Европе число зарегистрированных случаев ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, с 2003 по 2007 годы возросло на 39% (van de Laar et al., 2008). Аналогичные тенденции отмечаются и в Канаде (Канадское агентство общественного здравоохранения, 2007).

Возрождение ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в странах с высоким уровнем доходов связано с повышением частоты рискованного поведения. В Дании процент МСМ, занимавшихся незащищенным сексом (например, незащищенным анальным сексом с партнером с неизвестным или другим ВИЧ-статусом), вырос с 26–28% в 2000–2002 годах до 33% в 2006 году (Cowan & Haff, 2008). В нескольких странах с высоким уровнем доходов среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, был зарегистрирован резкий рост числа диагнозов инфекций, передающихся половым путем, помимо ВИЧ (Агентство здравоохранения, 2008b; Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2008с).

### Передача гетеросексуальным путем

Роль гетеросексуальной передачи в развитии национальных эпидемий в странах с высоким уровнем доходов в значительной степени отличается. Если в Западной Европе на гетеросексуальный путь передачи ВИЧ приходится 29% впервые диагностированных случаев ВИЧ-инфекции, то в Центральной Европе на этот путь передачи приходится большинство (53%) новых диагнозов ВИЧ (van de Laar et al., 2008). В США число новых случаев ВИЧ-инфекции, переданной гетеросексуальным путем, выровнялось в 1990-х годах после крутого роста в 1980-х; в 2006 году на гетеросексуальный путь передачи приходилось чуть более трети новых ВИЧ-инфекций (Hall et al., 2008a).

### Потребители инъекционных наркотиков

Роль потребления инъекционных наркотиков в национальных эпидемиях в Европе и Северной Америке в ходе эпидемии значительно снизилась. Хотя в США в 1984–1986 годах более 30 000 потребителей инъекционных наркотиков ежегодно заражались ВИЧ, в 2006 году были инфицированы менее 10 000 человек (Hall et al., 2008a). В Западной и Центральной Европе в 2007 году на

потребителей инъекционных наркотиков приходилось соответственно 8% и 13% новых диагнозов ВИЧ, (van de Laar et al., 2008).

В странах, вложивших крупные инвестиции в программы снижения вреда, особенно заметно снижение передачи ВИЧ, обусловленное потреблением наркотиков. В Швейцарии, где в конце 1980-х годов на передачу вируса при потреблении инъекционных наркотиков приходилось большинство диагнозов ВИЧ (Федеральное управление здравоохранения, 2008), в 2008 году на этот путь передачи приходилось всего 4% новых ВИЧ-инфекций (Федеральное управление здравоохранения, 2009). Аналогичным образом, в 2007 году в Нидерландах на потребителей инъекционных наркотиков приходилось 5% новых случаев инфекции (van den Broek et al., 2008).

Непропорционально высокий риск смерти, которому подвергаются потребители инъекционных наркотиков в некоторых местах, также может помочь объяснить документально подтвержденное снижение распространенности ВИЧ среди потребителей наркотиков. В то время как в 2007 году в Нью-Йорке 20,9% людей, у которых была диагностирована ВИЧ-инфекция, были потребителями инъекционных наркотиков, на эту группу приходилось 38,1% всех смертей среди лиц с диагностированной ВИЧ-инфекцией (Департамент здравоохранения и психической гигиены Нью-Йорка, 2008).

### Передача вируса от матери ребенку

Осуществление мер по профилактике передачи ВИЧ от матери ребенку помогло практическому искоренению этого источника инфицирования в Европе. Ни одного нового случая ВИЧ-инфекции вследствие передачи от матери ребенку не было зарегистрировано в Нидерландах в 2007 году (van den Broek et al., 2008) и в Швейцарии в 2008 году (Федеральное управление здравоохранения, 2008). В 2007 году в Соединенном Королевстве на детей, инфицированных в перинатальный период, приходилось 1,4% новых случаев ВИЧ-инфекции (Агентство здравоохранения, 2008a). В целом в Европе доля новых ВИЧ-инфекций среди новорожденных приближается к нулю (van de Laar et al., 2008).

Похожее, хотя и несколько более умеренное снижение заболеваемости ВИЧ среди новорожденных, было зарегистрировано в Северной Америке. В Канаде показатели ВИЧ-инфекции среди детей, инфицированных в перинатальный период, снизились с 22% в 1997 до 3% в 2006 году (Канадское агентство общественного здравоохранения, 2007). В 25 штатах США, где давно

действуют системы регистрации ВИЧ-инфекции, ежегодное число диагнозов ВИЧ среди новорожденных снизилось со 130 в 1995 году до 64 в 2007 году (Центры по контролю и профилактике заболеваний, 2009). В Нью-Йорке число детей до года, у которых был диагностирован ВИЧ, снизилось с 370 в 1992 до 20 в 2005 году (Департамент здравоохранения и психической гигиены Нью-Йорка, 2007).

### **Заклученные**

Факты давно указывают на то, что распространенность ВИЧ среди заключенных выше, чем среди населения в целом. Хотя общая распространенность ВИЧ среди взрослого населения США составляет 0,6% (ЮНЭЙДС, 2008), 1,6% мужчин и 2,4% женщин, содержащихся в федеральных тюремных учреждениях и тюрьмах штатов, жили с ВИЧ (Maruschak, 2006). В тюремных учреждениях штата Нью-Йорк 12,2% заключенных женщин и 6,0% заключенных мужчин жили с ВИЧ в 2006 году (Maruschak, 2006).

### **Мобильность населения**

Люди, заразившиеся ВИЧ-инфекцией в своих странах происхождения до переезда в страны с высоким уровнем доходов, составляют значительную часть инфицированных в Европе и Северной Америке. В Соединенном Королевстве в 2007 году из 4260 человек, которым был впервые поставлен диагноз ВИЧ и которые были инфицированы гетеросексуальным путем, около 77%, по оценкам, заразились за пределами Соединенного Королевства (Агентство здравоохранения, 2008а). В 2007 году в Европе на лиц, прибывших из стран с генерализованной эпидемией, приходилось примерно 17% новых диагнозов ВИЧ (van den Broek et al., 2008).



## БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 310 000 [250 000–380 000]	2001: 200 000 [150 000–250 000]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 35 000 [24 000–46 000]	2001: 30 000 [23 000–40 000]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: 4600 [2300–7500]	2001: 3800 [1900–6400]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 20 000 [15 000–25 000]	2001: 11 000 [7800–14 000]

*По оценкам, в 2008 году на Ближнем Востоке и в Северной Африке ВИЧ заразились 35 000 [24 000–46 000] человек и 20 000 [15 000–25 000] человек умерли от заболеваний, обусловленных СПИДом. На конец 2008 года общее число людей, живущих с ВИЧ в регионе, составило 310 000 [250 000–380 000] человек.*

### Региональный обзор

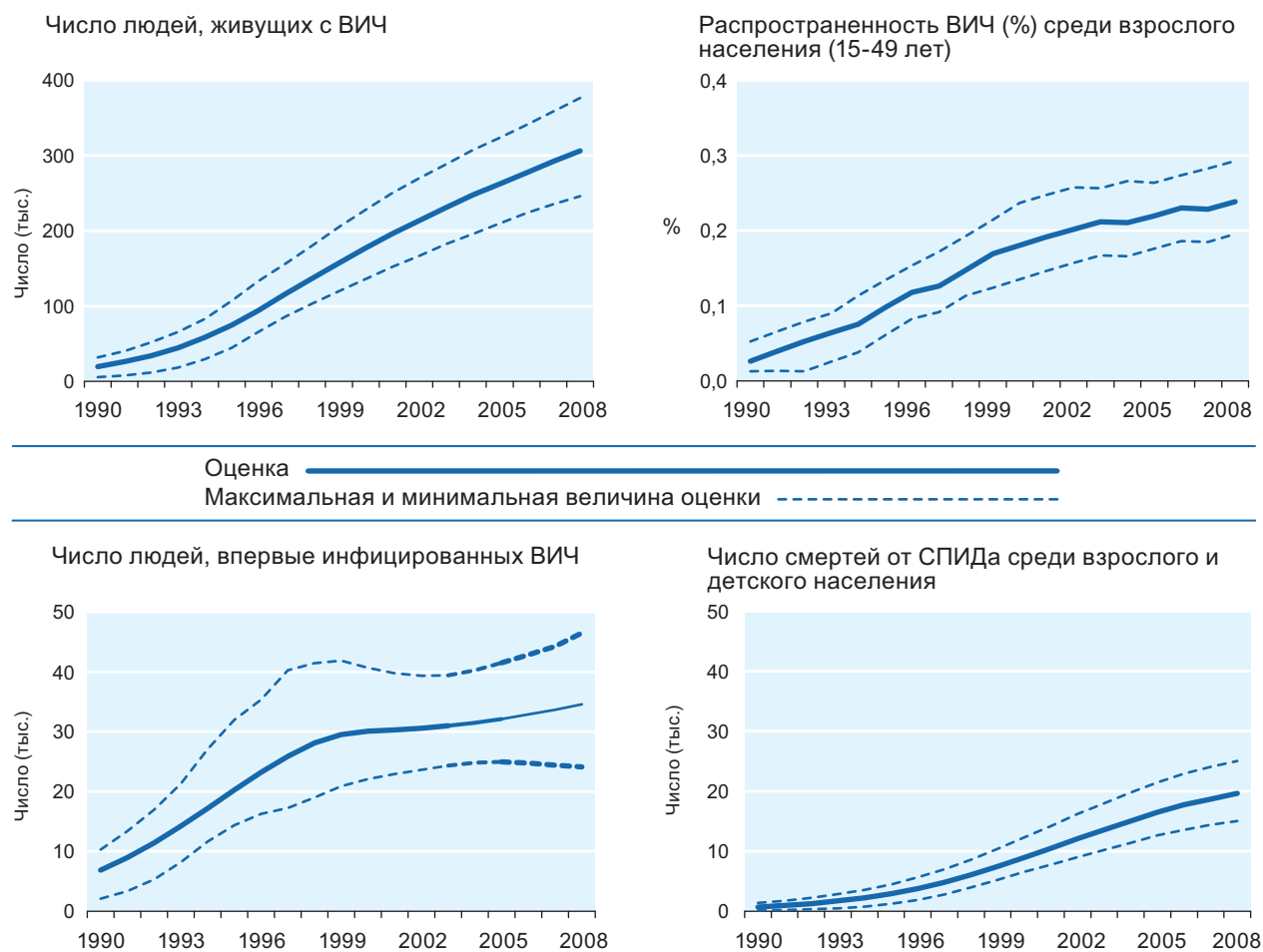
Острая нехватка своевременных и надежных эпидемиологических и поведенческих данных уже давно мешает четкому пониманию динамики и тенденций в связи с ВИЧ на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Хотя некоторые страны предприняли определенные шаги для улучшения информационных систем по ВИЧ, основным механизмом получения фактов об эпидемиологических и поведенческих тенденциях в регионе до сих пор остается пассивная отчетность (Shawky et al., 2009). В отсутствие стратегической информации по этому региону предлагаются различные теории о состоянии эпидемии на Ближнем Востоке и в Северной Африке. Хотя некоторые из них утверждают, что культурные ценности данного региона обеспечивают своеобразный «иммунитет» против ВИЧ, другие теории указывают на наличие значительного уровня передачи ВИЧ, который не регистрируется.

Недавний детальный обзор имеющихся данных по ВИЧ показал, что ни «культурный иммунитет», ни бесконтрольное развитие эпидемии не дают представления о ситуации с ВИЧ на Ближнем Востоке и в Северной Африке (Abu-Raddad et al., 2008). И хотя ни в одной стране региона не может развиваться эпидемия, сравнимая с эпидемиями в наиболее сильно затронутых странах Африки к югу от Сахары, существующие тенденции подчеркивают потребность в значительном усилении мер в ответ на СПИД в регионе.

В обзоре подчеркивается срочная потребность в преодолении широко распространенных недостатков текущей работы в области мониторинга в данном регионе. Необходимо регулярно проводить биоповеденческие обследования в приоритетных группах населения и осуществлять мониторинг их результатов через определенное

Рисунок 24

## Ближний Восток и Северная Африка – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

время. Эти обследования должны дополняться исследованиями для оценки численности и распределения ключевых групп населения.

В регионе, где люди в возрасте от 15 до 24 лет составляют одну пятую часть всего населения, необходимо проводить многоцентровые исследования среди уязвимой молодежи (Abu-Raddad et al., 2008). В Египте более 95% уличных детей, обследованных в 2006 году, указали на то, что ведут регулярную половую жизнь (Shawky et al., 2009).

Опыт Египта в повышении качества информации в связи с ВИЧ показывает, насколько велико значение усиления систем эпиднадзора. Благодаря проведению биоповеденческих исследований среди уличных детей, женщин-работниц секс-бизнеса, мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, и потребителей инъекционных наркотиков (рис. 25), в Египте было обнаружено, что в 2006 году ВИЧ-инфицированными были 6,4% мужчин и 14,8% женщин из групп высокого риска (Shawky et al., 2009). В ходе обследования также

были выявлены поведенческие модели, указывающие на возможное наличие эпидемиологических «мостиков» между ключевыми группами и населением в целом, а также получены очень важные факты, которые были использованы при разработке и осуществлении стратегий общественного здравоохранения (Shawky et al., 2009).

### Низкая, но растущая распространенность ВИЧ

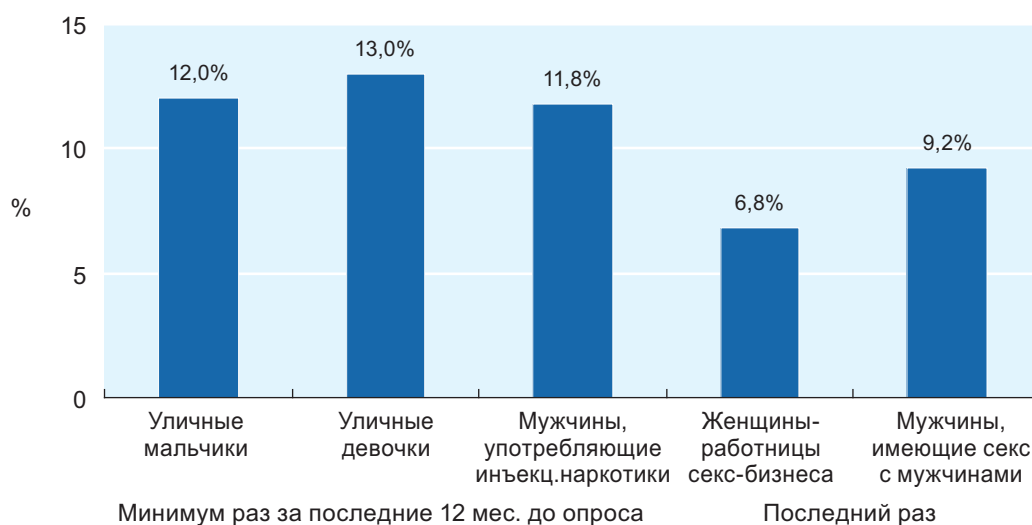
В большинстве стран этого региона уровень распространенности ВИЧ остается низким. Исключения из этого общего правила наблюдаются в Джибути и на юге Судана, где распространенность ВИЧ среди беременных женщин сегодня превышает 1%. Однако даже в тех местах, где общий уровень распространенности ВИЧ низок, отдельные группы населения зачастую сильно затронуты эпидемией (Abu-Raddad et al., 2008).

Распространению ВИЧ в других странах Ближнего Востока и Северной Африки



Рисунок 25

Процент использования презервативов по результатам опроса уличных детей, мужчин-потребителей инъекционных наркотиков, женщин-работниц секс-бизнеса и мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами в Египте



Источник: Shawky et al. (2009).

способствуют, как минимум, две широких эпидемиологических модели. Во-первых, многие жители этого региона заражаются ВИЧ за рубежом, зачастую подвергая своих половых партнеров риску инфицирования после возвращения в родную страну. Второй движущей силой эпидемии является передача вируса внутри ключевых групп, что также может привести к постоянной передаче половым партнерам. Необходимы усиленные меры профилактики для женщин-партнеров мужчин, заразившихся ВИЧ во время работы за рубежом, при потреблении наркотиков, половых контактах с другими мужчинами или работниками секс-бизнеса. Еще одной проблемой (хотя она часто проявляется за пределами этого региона) является большое число мужчин-гастарбайтеров из Южной Азии, которые работают на Ближнем Востоке и в Северной Африке – по имеющейся неофициальной информации, гастарбайтеры зачастую подвергаются риску инфицирования вследствие контактов с работниками секс-бизнеса в регионе, после чего возвращаются домой в страны Южной Азии.

### Необходимы более решительные меры в ответ на СПИД

В большинстве стран региона меры в ответ на СПИД остаются слабыми. Даже с учетом того, что в 2008 году 14% людей, нуждающихся в лечении, получали антиретровирусные препараты, охват лечением на Ближнем Востоке и в Северной Африке был более чем в два раза ниже средних показателей в странах с низким и средним уровнем доходов (Всемирная организация

здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Кроме того, темпы расширения услуг на Ближнем Востоке и в Северной Африке ниже, чем в других регионах. В то время как во всем мире охват антиретровирусным лечением в период с 2004 по 2008 годы возрос более чем в четыре раза, в Северной Африке и на Ближнем Востоке зарегистрирован значительно более скромный рост – уровень охвата за тот же четырехлетний период вырос с 11% до 14% (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

Определенный прогресс отмечается в пропаганде необходимости выяснения ВИЧ-серостатуса, хотя число людей, прошедших тестирование, остается небольшим. В период с 2007 по 2008 годы число людей, прошедших консультирование и тестирование на ВИЧ в Йемене, возросло в 18 раз – со 121 до 2176 человек (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). С 2001 по 2007 годы в Марокко число людей, прошедших тестирование, возросло в 24 раза – с 1500 до 35 458 человек (Министерство здравоохранения Марокко, 2008).

### Основные тенденции региональной динамики

Эпидемии на Ближнем Востоке и в Северной Африке, как правило, сконцентрированы среди потребителей инъекционных наркотиков, мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, работ-

ников секс-бизнеса и их клиентов. Исключением из этой общей модели являются Джибути и южный район Судана, где передача вируса также происходит среди населения в целом.

## Потребление инъекционных наркотиков

Почти один миллион человек, предположительно, потребляют инъекционные наркотики в регионе Ближнего Востока и Северной Африки, который играет значительную роль в глобальной торговле наркотиками (Abu-Raddad et al., 2008). Повышенные уровни ВИЧ-инфекции были выявлены в сетях потребителей наркотиков в нескольких странах; средние оценочные показатели распространенности среди потребителей инъекционных наркотиков составили 11,8% в Омане, 6,5% в Марокко, 2,9% в Израиле, 2,6% в Египте и 2,6% в Турции (Mathers et al., 2008). Национальные оценки распространенности ВИЧ среди потребителей инъекционных наркотиков, как правило, несколько занижены по сравнению с данными обследований, проведенных в отдельных местах (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

Данные проведенных обследований указывают на то, что пользование общим инъекционным инструментарием является обычной практикой среди потребителей наркотиков в регионе. В большинстве стран Ближнего Востока и Северной Африки большинство потребителей инъекционных наркотиков инфицированы гепатитом С. Большинство ПИН ведут активную половую жизнь, однако уровни знаний о ВИЧ среди потребителей наркотиков в регионе существенно отличаются (Abu-Raddad et al., 2008).

Информация об охвате потребителей инъекционных наркотиков услугами программ снижения вреда в этом регионе ограничена. По данным, предоставленным ВОЗ в 2009 году, как минимум в двух странах региона (в Марокко и Омане) проводятся программы обмена игл и шприцев, а в Омане также предлагается опиоидная заместительная терапия (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Большинство программ снижения вреда в регионе проводятся ограниченно, в рамках небольших пилотных проектов (Иранский национальный центр исследований наркотической зависимости, 2008). По сообщениям из Марокко, 53% обследованных потребителей инъекционных наркотиков указали на использование стерильного инъекционного инструментария при последней инъекции, хотя всего лишь 13% опрошенных сообщили,

что они пользовались презервативом во время последнего полового контакта (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Немногие страны этого региона официально осуществляют комплексные мероприятия по снижению вреда.

## Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами

Хотя половые контакты между мужчинами на Ближнем Востоке и в Северной Африке так же распространены, как и в других регионах, здесь они подвергаются сильной стигматизации (Abu-Raddad et al., 2008). В большинстве стран региона однополые связи по согласию между взрослыми людьми подвергаются уголовному преследованию, либо в официальном законодательстве, либо путем применения законов шариата, которые предписывают смертную казнь через побивание камнями для лиц, уличенных в содомии (Ottosson, 2009).

Эпидемиологические обследования среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, на Ближнем Востоке и в Северной Африке проводятся относительно редко, хотя имеющиеся факты позволяют предположить, что эта группа населения сильно затронута эпидемией. В Судане 9,3% мужчин, которые идентифицировали себя, как пассивные половые партнеры других мужчин, оказались ВИЧ-инфицированными, а среди «активных» МСМ наблюдалась несколько менее высокая распространенность (7,8%) (van Griensven et al., 2009). В Египте 6,3% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обследованных в 2006 году, жили с ВИЧ (Shawky et al., 2009). Используя различные методологические подходы к оценке, в Марокко определили, что 4% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, являются ВИЧ-инфицированными, а по оценкам, полученным в Ливане, распространенность ВИЧ в этой группе составляет 1% (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

Имеющиеся данные указывают на то, что на Ближнем Востоке и в Северной Африке многие мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами, также имеют половые контакты с женщинами (Abu-Raddad et al., 2008). Всего 15% МСМ в Иордании указали на использование презервативов во время последнего анального полового контакта с партнером-мужчиной (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). По данным обследова-

дований, значительный процент мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, также потребляют инъекционные и неинъекционные наркотики (Abu-Raddad et al., 2008). Сорок два процента мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, указали на то, что имели половые отношения, как минимум, с одним работником секс-бизнеса (Shawky et al., 2009).

Хотя появились данные о том, что некоторые страны региона осознали, что эпидемия проникла в среду МСМ, оценки охвата этой группы населения услугами довольно ограничены. По данным отчетов, направляемых в ВОЗ, в настоящее время профилактическими услугами охвачены 13% мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

### Секс-бизнес

Большинство исследований на Ближнем Востоке и в Северной Африке не указали на высокие уровни ВИЧ-инфекции среди женщин секс-бизнеса. Однако обследования работниц секс-бизнеса, работающих в барах в Джибути, показали, что уровни распространенности ВИЧ среди них достигают 26%, а уровень распространенности ВИЧ среди работниц секс-бизнеса в Йемене, по данным многочисленных исследований, колебался от 1,3% до 7% (Abu-Raddad et al., 2008). В Египте 0,8% работниц секс-бизнеса, обследованных в 2006 году, были ВИЧ-инфицированными (Shawky et al., 2009). Используя различные подходы к мониторингу, национальные источники информации из Алжира, Марокко и Йемена оценивают, что в этих странах ВИЧ инфицированы соответственно 3,9%, 2,1% и 1,6% женщин-работниц секс-бизнеса (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009). Исходя из ограниченных данных, представленных странами в 2009 году, процент работниц секс-бизнеса, указавших на использование презерватива при последнем половом контакте с клиентом, колебался от 44,4% в Иордании до 61,1% в Йемене (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

Существуют лишь ограниченные данные об уровнях передачи ВИЧ от работников секс-бизнеса их клиентам-мужчинам, которые могут впоследствии заразить вирусом своих жен или других половых партнеров-женщин. Некоторые специалисты предполагают, что почти всеобщее обрезание мужчин в этом регионе может замедлить возможное вторичное распространение инфекции от клиентов-мужчин их основным

партнерам-женщинам (Abu-Raddad et al., 2008). Однако результаты ранее проведенного обследования 410 человек, живущих с ВИЧ в Саудовской Аравии, показали, что 90% мужчин, заразившихся ВИЧ гетеросексуальным путем, были инфицированы в результате полового контакта с работницей секс-бизнеса (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004). Информация об охвате работниц секс-бизнеса профилактическими услугами в большинстве стран этого региона отсутствует.

### Передача вируса от матери ребенку

В 2008 году 4600 [2300–1500] детей заразились ВИЧ в этом регионе. Дородовые женские клиники региона до сих пор практически не предоставляют услуг по профилактике, а региональный уровень охвата по состоянию на декабрь 2008 года составлял менее 1% (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

### Тюрьмы

Имеющиеся ограниченные данные указывают на то, что уровень инфицирования ВИЧ среди заключенных в этом регионе значительно выше, чем среди населения в целом. В Йемене распространенность ВИЧ среди общего тюремного контингента, по сообщениям, превышает 10%; повышенные уровни распространенности ВИЧ отмечаются среди заключенных, потребляющих наркотики, в Исламской Республике Иран и Ливийской Арабской Джамахирии (Dolan et al., 2007). В Марокко распространенность ВИЧ среди заключенных в период с 2002 по 2007 год сократилась в два раза, с 1,2% до 0,6% (Министерство здравоохранения Марокко, 2008).

### Безопасность крови

В общих показателях распространенности ВИЧ в регионе значительная доля приходится на передачу вируса при переливании крови, пересадке органов или почечном диализе. В Египте 6,2% зарегистрированных случаев СПИДа обусловлены передачей при переливании кровепродуктов, а в 12% случаев – передачей при почечном диализе (Shawky et al., 2009). По сообщениям, на передачу вируса при переливании крови приходится 6% в общих показателях распространенности ВИЧ в Ливане (Shawky et al., 2009). В Саудовской Аравии 12% людей, живущих с ВИЧ, заразились в результате переливания крови, а еще 1,5% – при трансплантации органов (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004). Данные из Саудовской Аравии указывают на то, роль переливания крови, как одного из источников ВИЧ-инфекции, стала менее значительной (Abdulrahman, Halim, Al-Abdely, 2004).



## ОКЕАНИЯ

Число людей, живущих с ВИЧ	2008: 59 000 [51 000–68 000]	2001: 36 000 [29 000–45 000]
Число новых ВИЧ-инфекций	2008: 3900 [2900–5100]	2001: 5900 [4800–7300]
Число новых случаев ВИЧ среди детей	2008: <500 [<500–<1000]	2001: <500 [<200–<500]
Число смертей, обусловленных СПИДом	2008: 2000 [1100–3100]	2001: <1000 [<500–1200]

*В 2008 году в регионе Океании было зарегистрировано 3900 [2900–5100] новых ВИЧ-инфекций, в результате чего общее число людей, живущих с ВИЧ, составило 59 000 [51 000–68 000].*

### Региональный обзор

В целом по сравнению с другими регионами показатель распространенности ВИЧ в Океании является очень низким. В малых островных странах, составляющих большинство государств этого региона, показатель распространенности ВИЧ среди взрослых, как правило, намного ниже 0,1%. Аналогичным образом эпидемия в Австралии, где оценочный показатель распространенности ВИЧ составляет 0,2%, является намного более слабой по сравнению с любой другой страной с высоким уровнем доходов. Национальные эпидемии в Океании в основном развиваются в результате передачи ВИЧ половым путем, хотя в этом регионе отмечается сильное различие между наиболее затронутыми группами населения.

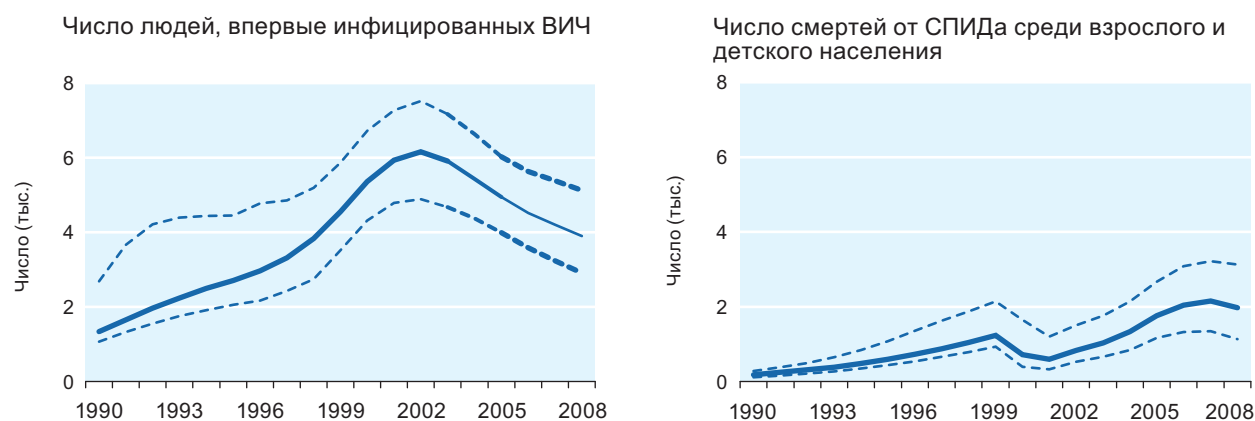
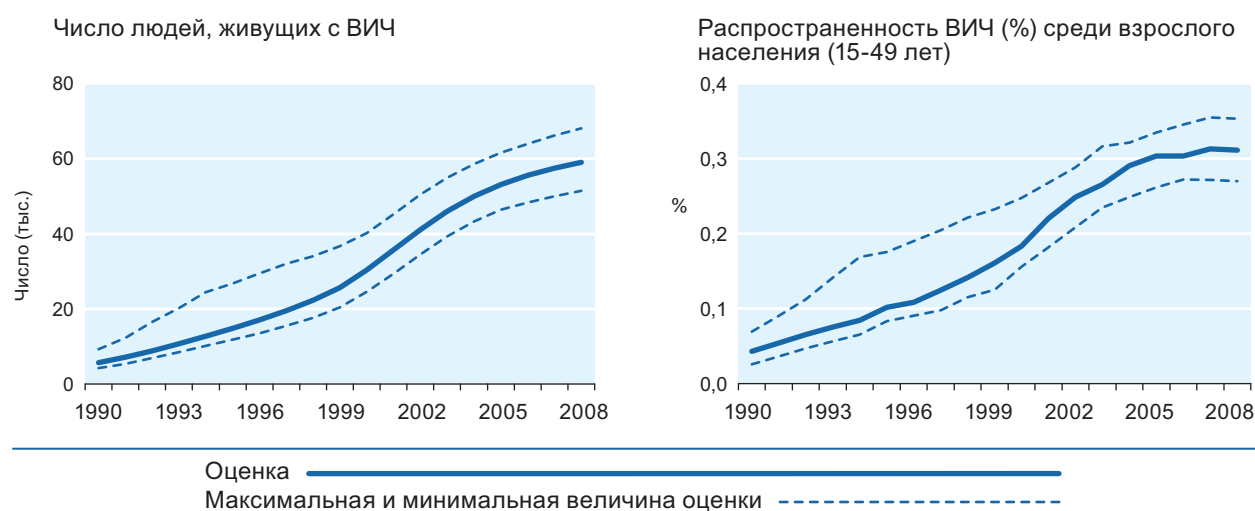
### Число инфекций в некоторых странах растет

Одним заметным исключением с точки зрения доминирования эпидемий низкого уровня является Папуа – Новая Гвинея, где наблюдается растущая генерализованная эпидемия. Если не считать Австралию и Новую Зеландию, страны с высоким уровнем доходов, в 2007 году на Папуа-Новую Гвинею приходилось более 99% всех случаев ВИЧ, установленных в регионе (Coghlan et al., 2009). В отличие от обычно наблюдаемой картины, показатель распространенности ВИЧ в Папуа – Новой Гвинее выше в сельских районах по сравнению с городскими районами (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008). Высокий показатель распространенности ВИЧ, наблюдаемый в сельских районах страны, сравним с эпидемиологическими моделями в соседней провинции Папуа в Индонезии. Помимо Папуа –



Рисунок 26

## Океания – оценки 1990–2008



Источник: ЮНЭЙДС/ВОЗ.

Новой Гвинеи, если брать малые островные страны Тихого океана, подавляющее большинство ВИЧ-инфекций приходится на Новую Каледонию, Фиджи, Французскую Полинезию и Гуам (Coghlan et al., 2009) (рисунок 27).

В то время как большинство эпидемий в регионе носят устойчивый характер, число новых ВИЧ-инфекций в Папуа – Новой Гвинее растет. Кроме того, рост числа новых ВИЧ-инфекций наблюдается на Фиджи, в то же время оно уменьшается в Новой Каледонии (Coghlan et al., 2009). В 2003–2006 годах число новых ВИЧ-инфекций на Фиджи почти в 2,5 раз превышало этот же показатель, отмеченный в 1999–2002 годах (Coghlan et al., 2009).

В Австралии (рисунок 28) и Новой Зеландии также очевиден медленный, но устойчивый рост числа новых ВИЧ-инфекций. Лабораторные данные в Австралии указывают на то, что в ряде регионов страны показатель, отражающий число ВИЧ-инфекций, зарегистрированных в последнее время, с 1998 по 2007 годы увеличился примерно на 50% (Национальный центр эпидемиологии

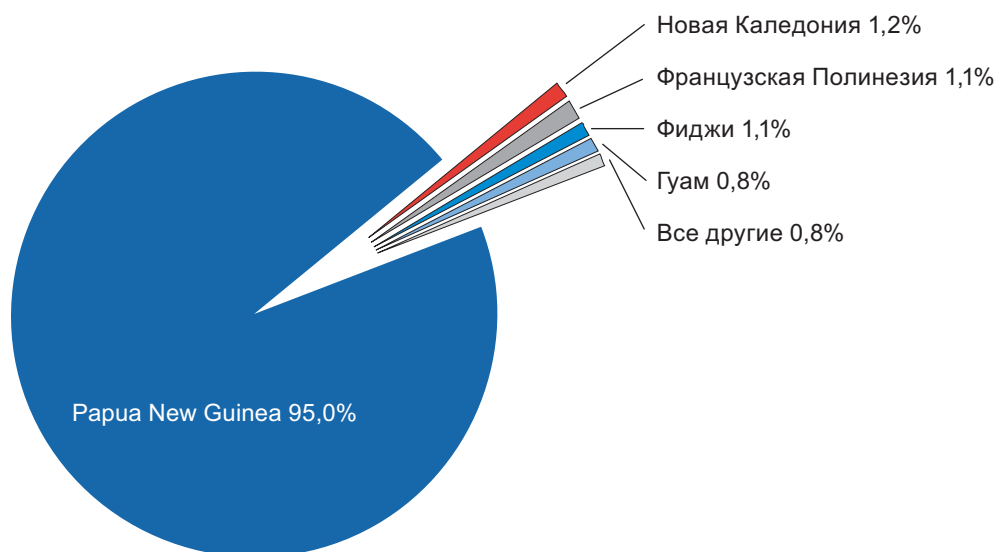
ВИЧ и клинических исследований, 2008), хотя в национальном масштабе число новых случаев ВИЧ с 2006 по 2008 годы несколько уменьшилось (с 308 до 281) (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2009). В Новой Зеландии число людей с диагнозом ВИЧ, поставленным при проведении теста на антитела в 2008 году (184), оказалось самым высоким за год за весь период регистрации данных (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009).

Мониторингу тенденций в развитии эпидемии в регионе мешает слабое развитие систем эпиднадзора за ВИЧ во многих странах. Например, в Папуа – Новой Гвинее почти для двух третей ВИЧ-инфекций, зарегистрированных с 1987 по 2006 годы, способ передачи установлен не был (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008). В частности существующие данные не позволяют сделать четкое заключение относительно воздействия региональной миграции на тенденции в развитии эпидемии; также невозможно определить, влияет ли эпидемия в Папуа – Новой Гвинее на такие соседние страны, как Соломоновы Острова (Coghlan et al., 2009).



Рисунок 27

Пропорции всех случаев ВИЧ и СПИДа в различных островных странах и территориях Тихого океана, 1984–2007



Источник: Секретариат Тихоокеанского сообщества и Департамент здравоохранения Папуа-Новой Гвинеи.

### Различные тенденции в развитии эпидемии

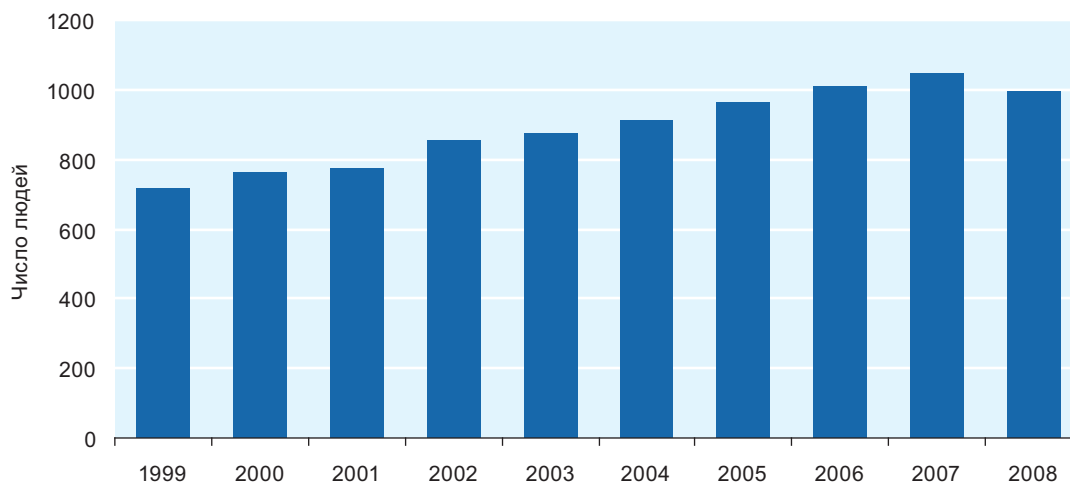
Распределение новых ВИЧ-инфекций между мужчинами и женщинами значительно отличается в регионе между малыми островными странами, с одной стороны, и Австралией и Новой Зеландией – с другой. В Папуа – Новой Гвинее вероятность заражения для мужчин и женщин одинакова, хотя риск заражения для женщин растет (Coghlan et

al., 2009; Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008). В отличие от этого, в Австралии и Новой Зеландии на мужчин приходится более 80% всех новых диагнозов ВИЧ (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009; Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2008).

Страны также имеют существенное различие в распределении ВИЧ-инфекций между возраст-

Рисунок 28

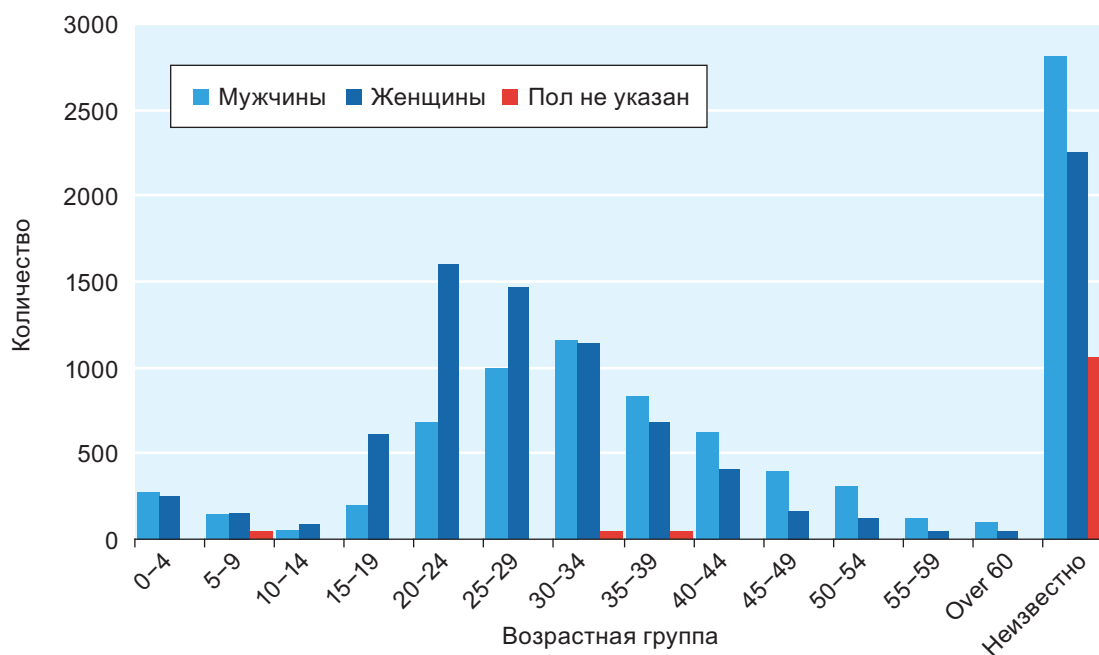
Ежегодное число впервые диагностированных ВИЧ-инфекций в Австралии и число ранее установленных случаев ВИЧ, 1999–2008 годы



Источник: Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований (2009).

Рисунок 29

Распределение ВИЧ-инфекций в Папуа – Новой Гвинее по возрастным группам, 1987–2006 гг.



Источник: Национальный совет по СПИДу и Департамент здравоохранения Папуа – Новой Гвинеи.

ными группами. В то время как в Папуа – Новой Гвинее ВИЧ чаще всего диагностируется среди молодых женщин в возрасте от 20 до 24 лет (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008) (рисунок 29), в Новой Зеландии новые случаи ВИЧ чаще всего регистрируются среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, в возрастной группе 40–49 лет (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009).

### Успехи в лечении в ряде стран

Несмотря на то что оценочные уровни охвата антиретровирусной терапией в регионе не определяются на постоянной основе, в ряде стран, вероятно, были сделаны значительные шаги для расширения доступа к лечению в связи с ВИЧ. В 2006 году в Австралии антиретровирусное лечение получали 72% национальной когорты людей, живущих с ВИЧ (Департамент здравоохранения и старения населения, 2008). Среди ВИЧ-позитивных мужчин, получавших антиретровирусную терапию в Австралии в 2006 году, 85% имели неопределяемую вирусную нагрузку (Департамент здравоохранения и старения, 2008).

Поздняя диагностика ВИЧ-инфекции снижает эффективность профилактики ВИЧ и усложняет лечение. Если по оценкам в Папуа – Новой Гвинее по состоянию на декабрь 2007 года число людей, живущих с ВИЧ, составляло примерно 60 000 человек, то общее число людей, у которых когда-

либо был установлен диагноз, составляло лишь 18 484 человека (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008). Для расширения знаний о серологическом ВИЧ-статусе в 2007 году Правительство Папуа – Новой Гвинеи внедрило политику тестирования на ВИЧ и консультирования по инициативе учреждений. С 2007 по 2008 годы число людей старше 15 лет, получавших услуги по тестированию и консультированию в Папуа – Новой Гвинее, увеличилось примерно в четыре раза – с 26 932 до 107 615 человек (Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС, 2009).

В Австралии пропорция диагнозов СПИД, установленных примерно в то же время, что и диагноз ВИЧ, увеличилась с 31% в 1997 году до 56% в 2006 году (Департамент здравоохранения и старения населения, 2008). В Австралии лица, заразившиеся ВИЧ в результате гетеросексуальных контактов или родившиеся в Азии, чаще всего диагностируются на поздней стадии заражения (McDonald et al., 2007; Körner, 2007).

### Динамика развития эпидемии в регионе

Способы передачи в регионе сильно отличаются между странами. Гетеросексуальный путь передачи ВИЧ преобладает в генерализованной эпидемии в Папуа – Новой Гвинее, в то время

как во многих других малых островных странах примерно половину составляют случаи заражения ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами. В крупных странах – Австралии и Новой Зеландии – показатель распространенности и число новых случаев ВИЧ намного выше среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, чем среди других групп населения. Случаи ВИЧ-инфекции, обусловленные употреблением инъекционных наркотиков, играют относительно небольшую роль в развитии эпидемий в Океании, отчасти по причине внедрения программ снижения вреда на основе доказательной информации на ранней стадии эпидемии в Австралии и Новой Зеландии.

### **Передача ВИЧ гетеросексуальным путем**

Заражение гетеросексуальным путем обуславливает примерно 95% всех случаев ВИЧ, диагностированных в Папуа – Новой Гвинее, и почти 88% на Фиджи. Пропорция случаев заражения гетеросексуальным путем несколько ниже в странах Меланезии, не считая Папуа – Новой Гвинеи (59.4%) и в Новой Каледонии (36.3%) (Coghlan et al., 2009).

Доля передачи ВИЧ гетеросексуальным путем значительно ниже в странах региона с высоким уровнем доходов. С 2003 по 2007 годы в Австралии на гетеросексуальные контакты приходился 21% новых диагнозов ВИЧ и 9% недавних случаев заражения ВИЧ (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2008). В 2009 году в Новой Зеландии каждый третий новый случай диагностики ВИЧ был обусловлен гетеросексуальными контактами (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009).

По данным обследований, проведенных в ряде стран, уровень всесторонних знаний о ВИЧ среди молодых людей оказался ниже среднего мирового уровня (Coghlan et al., 2009; ЮНЭЙДС, 2008), хотя огромное большинство опрошенных молодых людей, подвергающихся повышенному риску, знали, что презервативы позволяют защититься от передачи ВИЧ половым путем (Coghlan et al., 2009). Однако менее половины молодых людей, опрошенных в Папуа – Новой Гвинее, указали на то, что они пользовались презервативом во время последнего контакта с некоммерческим партнером (Coghlan et al., 2009). Обследования, проведенные в ряде стран Тихого океана, указывают на то, что значительное меньшинство молодых людей начинают вести половую жизнь в возрасте до 18 лет, причем в Папуа – Новой Гвинее и Вануату примерно 40% молодых

людей отметили, что у них было несколько половых партнеров (Coghlan et al., 2009).

Обследования, проведенные в различных группах населения, постоянно указывали на то, что инфекции, передающиеся половым путем, носят эндемичный характер на островах Тихого океана. Данные исследований в Папуа – Новой Гвинее обычно давали показатель распространенности инфекций, передающихся половым путем, на уровне 40–60% (Coghlan et al., 2009).

Немногочисленность данных серологических обследований на ВИЧ среди работников секс-бизнеса в данном регионе затрудняет количественную оценку роли секс-бизнеса в развитии национальных эпидемий. Обследования поведения, проведенные в 2008 году в Папуа – Новой Гвинее, показали, что 70% водителей грузовиков и 61% военнослужащих указали на наличие у них платных контактов с женщинами в предыдущие 12 месяцев (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008). Кроме того, в Папуа – Новой Гвинее более двух третьих женщин-работниц секс-бизнеса, обследованных в 2006 году, указали на то, что они пользовались презервативами во время контактов с последним клиентом, хотя менее половины из них указали на то, что они постоянно пользовались презервативами (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008).

### **Мужчины, имеющие половые контакты с мужчинами**

Основным фактором в развитии эпидемий в ряде стран Тихого океана являются половые контакты между мужчинами. В 2003–2007 годах в Австралии 68% новых диагностированных случаев ВИЧ и 86% новых случаев заражения ВИЧ приходились на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2008). В Новой Зеландии, 49% новых случаев, диагностированных с помощью теста на антитела в 2008 году, были зарегистрированы среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009). На Гуаме примерно две третьих всех случаев диагностики ВИЧ отмечены среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами; на них также приходится самая крупная пропорция случаев ВИЧ в Новой Каледонии (37%) (Coghlan et al., 2009).

Как и в других странах с высоким уровнем доходов, в последние годы в Австралии и Новой Зеландии наблюдался рост случаев диагностики ВИЧ среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами. Например, в Новой Зеландии

число ежегодных случаев ВИЧ, диагностируемых среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, за период с 2000 по 2006 годы увеличилось на 89% (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009).

Хотя имеющиеся данные не являются окончательными, в Австралии и Новой Зеландии есть признаки того, что увеличение числа случаев ВИЧ, отмеченных в последнее время среди мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами, обусловлено более частой практикой рискованного сексуального поведения (Guu et al., 2007). За период с 2000 по 2007 годы число случаев сифилиса в Австралии увеличилось более чем в два раза; причем большая часть новых случаев приходится на мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2008).

### Употребление инъекционных наркотиков

Передача ВИЧ при употреблении инъекционных наркотиков обуславливает относительно небольшую долю всех новых ВИЧ-инфекций в регионе: они составили 2% новых случаев заражения с 2003 по 2007 годы в Австралии (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2008) и 1% новых диагнозов ВИЧ в 2008 году в Новой Зеландии (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009). В малых островных странах Тихого океана эти цифры несколько выше: на потребителей инъекционных наркотиков пришлось 11,7% всех случаев ВИЧ во Французской Полинезии и 5,7% в Меланезии (исключая Папуа – Новую Гвинею) (Coghlan et al., 2009). На Фиджи и в Папуа – Новой Гвинее на потребителей инъекционных наркотиков приходится менее 1% всех случаев заражения (Coghlan et al., 2009).

В Океании осуществляются некоторые из крупнейших в мире программ снижения вреда. Австралия и Новая Зеландия вложили средства в различные услуги по снижению вреда на ранних стадиях эпидемий с тем, чтобы предупредить передачу ВИЧ при употреблении наркотиков. Новая Зеландия начала оказывать услуги по обмену игл в 1987 году, и сейчас в этой программе принимает участие большое число местных аптек (Sheridan et al., 2005).

### Передача вируса от матери ребенку

В малых островных странах, где ведущим способом передачи ВИЧ являются гетеросексуальные контакты, процент всех случаев

диагностики ВИЧ, обусловленных заражением в перинатальный период, колеблется от 2,4% в Новой Каледонии до 7,6% в Папуа – Новой Гвинее (Coghlan et al., 2009). По данным национальных органов управления, уровни передачи от матери ребенку в Папуа – Новой Гвинее растут, причем этот показатель может еще больше вырасти по мере развития эпидемии (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008). В Папуа – Новой Гвинее были предприняты шаги для расширения доступа к услугам по профилактике передачи от матери ребенку, однако в 2007 году уровень охвата такой профилактикой в дорожных женских консультациях составлял лишь 2,3% (Секретариат Национального совета по СПИДу, 2008).

В крупных странах региона с высокими доходами, где эпидемии в основном обусловлены половыми контактами между мужчинами, уровни передачи от матери ребенку очень низкие. В 2006–2007 годах в Австралии было зарегистрировано только 3 случая ВИЧ среди младенцев (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2008); что касается Новой Зеландии, в 2008 году здесь был зарегистрирован только один новорожденный с ВИЧ (Группа по эпидемиологии СПИДа Новой Зеландии, 2009).

### Заклученные

В Океании имеются лишь незначительные данные о распространенности ВИЧ в условиях тюрем в последнее время (Dolan et al., 2007). После проведения исследований, которые позволили установить частоту передачи ВИЧ в условиях тюрем Австралии на ранней стадии развития эпидемии, в стране были предприняты шаги для реализации программ снижения вреда в тюрьмах (Всемирная организация здравоохранения, Управление Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности, ЮНЭЙДС, 2007).

### Мобильность

В 2006–2008 годах показатель диагностирования ВИЧ был в восемь раз выше среди людей, которые иммигрировали в страну из Африки к югу от Сахары, чем среди тех, кто родился в Австралии (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2009). Из относительно небольшого процента случаев заражения ВИЧ в результате гетеросексуальных контактов, отмеченных в Австралии с 2004 по 2008 годы, 59% случаев были зарегистрированы среди тех, кто родился в Африке к югу от Сахары, или среди лиц, чьи половые партнеры родились в стране с высоким показателем распространенности (Национальный центр эпидемиологии ВИЧ и клинических исследований, 2009).



## Глобальные оценки, 2008 г. Дети и взрослые



Число людей, живущих с ВИЧ	33,4 миллиона [31,1–35,8 миллиона]
Число новых ВИЧ-инфекций в 2008 г.	2,7 миллиона [2,4–3,0 миллиона]
Число смертей от СПИДа в 2008 г.	2,0 миллиона [1,7–2,4 миллиона]

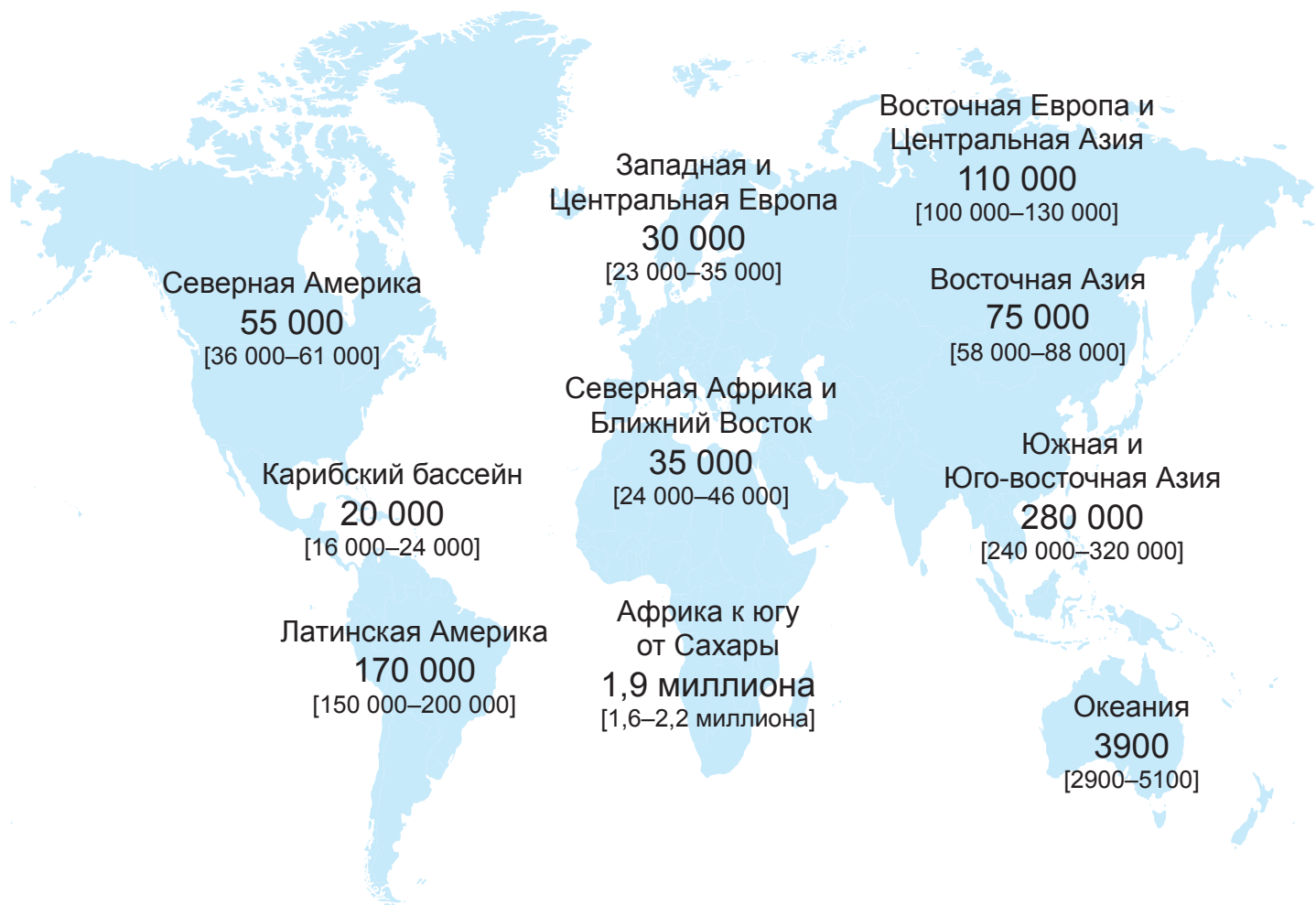
Диапазоны оценок в этой таблице определяют границы действительных значений, полученных на основе наиболее достоверной имеющейся информации.

## Оценочное число взрослых и детей, живущих с ВИЧ, 2008 г.



Всего: 33,4 миллиона (31,1–35,8 миллиона)

## Оценочное число новых случаев ВИЧ-инфекции среди взрослых и детей в 2008 г.



Всего: 2,7 миллиона (2,4–3,0 миллиона)



**ЮНЭЙДС**  
ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОГРАММА ООН ПО ВИЧ/СПИДУ

УВКЕ ООН  
ЮНИСЕФ  
ВПП  
ПРООН  
ЮНПА  
ЮНОДК  
МОТ  
КНЕСКО  
ВОЗ  
ВСЕМИРНЫЙ БАНК



Всемирная  
организация здравоохранения

## Оценочное число взрослых и детей, умерших от СПИДа в 2008 г.



Всего: 2,0 миллиона (1,7–2,4 миллиона)



# Библиография

---

## ВВЕДЕНИЕ

---

- Hallett TB et al. (in press). Estimates of HIV incidence from household-based prevalence surveys in sub-Saharan Africa. *AIDS*.
- ЮНЭЙДС (2009). *Совместные действия для достижения результатов: Рамочный документ с описанием целей работы ЮНЭЙДС на 2009-2011 годы*. Женева, ЮНЭЙДС.
- ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.
- Всемирная организация здравоохранения (2008). Ежегодник мировой санитарной статистики (*World health statistics 2008*). Женева, Всемирная организация здравоохранения.
- Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Нарастание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы*. 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения.
- Gregson S et al. (1996). Demographic approaches to the estimation of incidence of HIV-1 infection among adults from age-specific prevalence data in stable endemic conditions. *AIDS*, 10:1689–1697.
- Hall HI et al. (2008). Estimation of HIV incidence in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):520–529.
- Hallett T et al. (2008). Estimating incidence from prevalence in generalised HIV epidemics: methods and validation. *PLoS Medicine*, 5(4):e80.
- Hargrove JW et al. (2008). Improved HIV-1 incidence estimates using the BED capture enzyme immunoassay. *AIDS*, 22:511–518.
- Schüpbach J et al. (2007). Assessment of recent HIV-1 infection by a line immunoassay for HIV-1/2 confirmation. *PLoS Medicine*, 4:e343.
- Shisana O et al. (2009). *South African national HIV prevalence, incidence, behaviour and communications survey 2008: a turning tide among teenagers?* Cape Town, South Africa, HSRC Press.
- Suligoi B et al. (2007). Detection of recent HIV infections in African individuals infected by HIV-1 non-B subtypes using HIV antibody avidity. *Journal of Clinical Virology*, 41:288–292.
- ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.
- ЮНЭЙДС (2007). *Практические руководящие принципы усиления профилактики ВИЧ*. Женева, ЮНЭЙДС.
- Williams B et al. (2001). Estimating HIV incidence rates from age prevalence data in epidemic situations. *Statistics in Medicine*, 20(13):2003–2016.

## АФРИКА К ЮГУ ОТ САХАРЫ

---

- Adekan ML, Lawal RA (2006). Drug use and HIV infection in Nigeria: a review of recent findings. *African Journal of Drug & Alcohol Studies*, 5(2):118–129.
- Andersson N et al. (2007). Risk factors for domestic physical violence: national cross-sectional household surveys in eight southern African countries. *BMC Women's Health*, DOI:10.1186/1472-6874-7-11.
- Asiimwe A, Koleros A, Chapman J (2009). *Understanding the dynamics of the HIV epidemic in Rwanda: modeling the expected distribution of new HIV infections by exposure group*. Kigali, National AIDS Control Commission, MEASURE Evaluation.

- Auvert B et al. (2008). Estimating the resources needed and savings anticipated from roll-out of adult male circumcision in sub-Saharan Africa. *PLoS ONE*, 3(8):e2679.
- Auvert B et al. (2005). Randomized, controlled intervention trial of male circumcision for reduction of HIV infection risk: the ANRS 1265 trial. *PLoS Medicine*, 2:e298.
- Bailey RC et al. (2007). Male circumcision for HIV prevention in young men in Kisumu, Kenya: a randomised controlled trial. *Lancet*, 369:643–656.
- Baeten JM et al. (2007). HIV-1 subtype D infection is associated with faster disease progression than subtype A in spite of similar plasma HIV-1 loads. *Journal of Infectious Diseases*, 195:1177–1180.
- Banlegghal B (2009). Optimal time for neonatal circumcision: an observation-based study. *Journal of Pediatric Urology*, 5:356–362.
- Baral S et al. (2009). HIV prevalence, risks for HIV infection, and human rights among men who have sex with men (MSM) in Malawi, Namibia, and Botswana. *PLoS ONE*, 4(3):e4997.
- Bärnighausen T et al. (2008). High HIV incidence in a community with high HIV prevalence in South Africa: findings from a prospective population-based study. *AIDS*, 22:139–144.
- Bénin Ministère de la Santé (2008). *Rapport de surveillance de l'infection par le VIH et de la syphilis au Bénin—année 2007*. Porto-Novo, Benin, Ministère de la Santé.
- Bosu WK et al. (2009). *Modes of HIV transmission in West Africa: analysis of the distribution of new HIV infections in Ghana and recommendations for prevention*.
- Botswana Ministry of Health (2008). *2007 Botswana ANC second generation HIV/AIDS sentinel surveillance technical report*. Gaborone, Government of Botswana.
- Bunnell R et al. (2008). HIV transmission risk behavior among HIV-infected adults in Uganda: results of a nationally representative survey. *AIDS*, 22:617–624.
- Celum C et al. (2008). Effect of aciclovir on HIV-1 acquisition in herpes simplex virus 2 seropositive women and men who have sex with men: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Lancet*, 371:2109–2119.
- Central Statistical Office, Macro International (2008). *Swaziland demographic and health survey 2006–2007*. Mbabane, Central Statistical Office, Macro International.
- Coffee M, Lurie MN, Garnett GP (2007). Modelling the impact of migration on the HIV epidemic in South Africa. *AIDS*, 21:343–350.
- Conseil National de Lutte Contre le SIDA (2008). *Enquete combinee de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la seroprevalence du VIH/SIDA au Burundi*. Bujumbura, Conseil National de Lutte Contre le SIDA.
- Department of Health (2009). *2008 national antenatal sentinel HIV and syphilis prevalence survey, South Africa*. Pretoria, Department of Health.
- Direction Nationale de la Statistique, ORC Macro (2006). *Enquête démographique et de santé, Guinée, 2005*. Calverton, USA, Direction Nationale de la Statistique, ORC Macro.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Federal Ministry of Health (2007). *HIV/STI integrated biological and behavioral surveillance survey (IBSS) 2007*. Abuja, Federal Republic of Nigeria.
- Freeman EE (2006). Herpes simplex virus 2 infection increases HIV acquisition in men and women: systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Aids*, 20(1):73–83.
- Forum for Collaborative HIV Research (2009). *Evaluation of impact of adult male circumcision programs on HIV incidence and prevalence: current research, gaps in knowledge and recommendations for additional research*. Washington, DC, George Washington University.

- Garcia-Calleja JM, Gouws E, Ghys PD (2006). National population based HIV prevalence surveys in sub-Saharan Africa: results and implications for HIV and AIDS estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 82 (Supp. 3):iii64–iii70.
- Garnett G (2009). *Consultation on concurrent sexual partnerships: recommendations from a meeting of the UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections held in Nairobi, Kenya, April 20–21st 2009*. UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections.
- Gelmon L et al. (2009). *Kenya: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Nairobi, Kenya National AIDS Control Council.
- Gray RH et al. (2007). Male circumcision for HIV prevention in men in Rakai, Uganda: a randomised trial. *Lancet*, 369:657–666.
- Gregson S et al. (2006). HIV decline associated with behavior change in eastern Zimbabwe. *Science*, 311:664–666.
- Gouws E et al. (2006). Short term estimates of adult HIV incidence by mode of transmission: Kenya and Thailand as examples. *Sexually Transmitted Infections*, 82(Supp. 3):iii51–iii55.
- Gouws E et al. (2008). The epidemiology of HIV infection among young people aged 15–24 years in southern Africa. *AIDS*, 22 (Supp. 4):S5–S16.
- Hallett TB et al. (in press). *AIDS*.
- Hargreaves JR et al. (2008). Systematic review exploring time trends in the association between educational attainment and risk of HIV infection in sub-Saharan Africa. *AIDS*, 22:403–414.
- Hauri AM, Armstrong GL, Hutin YJ (2004). The global burden of disease attributable to contaminated injections given in health care settings. *International Journal of STDs and AIDS*, 15(1):7–16.
- Hemelaar J et al. (2006). Global and regional distribution of HIV-1 genetic subtypes and recombinants in 2004. *AIDS*, 20:W13–W23.
- Institut National de la Statistique et al. (2006) *Enquête sur les indicateurs du sida, Côte d'Ivoire 2005*. Calverton, USA, Macro International.
- Kenya Ministry of Health (2009). *Kenya AIDS indicator survey 2007*. Nairobi, Kenya Ministry of Health.
- Khobotlo M et al. (2009). *Lesotho: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Maseru, Lesotho National AIDS Commission.
- Kimani J et al. (2008). Reduced rates of HIV acquisition during unprotected sex by Kenyan female sex workers predating population declines in HIV prevalence. *AIDS*, 22:131–137.
- Kiwanuka N et al. (2008). Effect of human immunodeficiency type 1 (HIV-1) subtype on disease progression in persons from Rakai, Uganda, with incident HIV-1 infection. *Journal of Infectious Diseases*, DOI:10.1086/527416.
- Lane T et al. (2009). High HIV prevalence among men who have sex with men in Soweto, South Africa: results from the Soweto men's study. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-009-9598-y.
- Lane T et al. (2008). Alcohol and sexual risk behavior among men who have sex with men in South African township communities. *AIDS and Behavior*, 12(Supp. 1):78–85.
- Leclerc PM, Garenne M (2008). Commercial sex and HIV transmission in mature epidemics: a study of five African countries. *International Journal of STD and AIDS*, 19:660–664.
- Leclerc-Madlala S (2008). Age-disparate and intergenerational sex in southern Africa: the dynamics of hypervulnerability. *AIDS*, 22:S17–S22.
- Lowndes CM et al. (2008). *West Africa HIV/AIDS epidemiology and response synthesis: implications for prevention*. Washington, DC, World Bank.

- Lyerla R, Gouws E, Garcia-Calleja JM (2008). The quality of sero-surveillance in low- and middle-income countries: status and trends through 2007. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1): i85–i91.
- Macro International (2008). *HIV prevalence estimates from the demographic and health surveys*. Calverton, USA, Macro International.
- Marinda E et al. (2007). Child mortality according to maternal and infant HIV status in Zimbabwe. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 26(6):519–526.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Mermin J et al. (2008a). Mortality in HIV-infected Ugandan adults receiving antiretroviral treatment and survival of their HIV-uninfected children: a prospective cohort study. *Lancet*, 371:752–759.
- Mermin J et al. (2008b). Risk factors for recent HIV infection in Uganda. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):540–549.
- Ministère de la Santé Publique, Ministère à la Présidence Chargé de la lutte contre le SIDA. (2002). *Enquete nationale de seroprevalence de l'infection par le VIH au Burundi*. Bujumbura, Ministère de la Santé Publique and Ministère à la Présidence Chargé de la lutte contre le SIDA.
- Ministère du Plan, Macro International (2008). *Enquête démographique et de santé, République Démocratique du Congo 2007*. Calverton, USA, Ministère du Plan, Macro International.
- Ministry of Health and Social Welfare (2009). *Report of the 11th round of the Swaziland HIV sentinel surveillance. Final report 2008*. Swaziland Ministry of Health and Social Welfare.
- Mishra V, Bignami-Van Assche S (2009). *Concurrent sexual partnerships and HIV infection: evidence from national population-based surveys*. DHS Working Papers No. 62. Calverton, USA, Macro International.
- Mishra VR et al. (2007). HIV infection does not disproportionately affect the poorer in sub-Saharan Africa. *AIDS*, 21 (Supp. 7):S17–S28.
- Mishra V et al. (2008a). *Evaluating HIV seroprevalence estimates from Ethiopia: further analysis of the 2005 Ethiopia demographic and health survey*. Calverton, USA, Macro International.
- Mishra V et al. (2008b). *The association between medical injections and prevalent HIV infection: evidence from a national sero-survey in Uganda*. Calverton, USA, Macro International.
- Morris M, Kretzchmar M (2000). A microsimulation study of the effect of concurrent partnerships on the spread of HIV in Uganda. *Mathematical Population Studies*, 8(2):109.
- Mngadi S et al. (2009) *Swaziland: HIV prevention response and modes of transmission analysis*. Mbabane, National Emergency Response Council on HIV/AIDS.
- National AIDS/STI Control Programme (2009). *2007 Kenya AIDS indicator survey: final report*. Nairobi, National AIDS/STI Control Programme.
- National AIDS Control Council, National AIDS/STI Control Programme. *Sentinel surveillance of HIV and AIDS in Kenya 2006*. Nairobi, National AIDS Control Council, National AIDS/STI Control Programme.
- National Bureau of Statistics, ORC Macro (2005). *Tanzania demographic and health survey 2004–5*. Dar es Salaam, National Bureau of Statistics, ORC Macro.
- Ndayirague A et al. (2008a). *Enquete combinee de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la seroprevalence du VIH/SIDA au Burundi: rapport provisoire chez les hommes en tenue*. Bujumbura, Conseil National de Lutte contre le SIDA.
- Ndayirague A et al. (2008b). *Enquete combinee de surveillance des comportements face au VIH/SIDA/IST et d'estimation de la seroprevalence du VIH/SIDA au Burundi*. Bujumbura, Conseil National de Lutte contre le SIDA.
- Odek-Ogunde M et al. (2004). Seroprevalence of HIV, HBC and HCV in injecting drug users in Nairobi, Kenya: World Health Organization drug injecting study phase II findings. XV International Conference on AIDS, Bangkok. Abstract WePeC6001.

- Opio A et al. (2008). Trends in HIV-related behaviors and knowledge in Uganda, 1989–2005: evidence of a shift toward more risk-taking behaviors. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49:320–326.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Parry C et al. (2008). Rapid assessment of drug-related HIV risk among men who have sex with men in three South African cities. *Drug and Alcohol Dependence*, 95(1):45–53.
- Piot P, Greener R, Russell S (2007). Squaring the circle: AIDS, poverty, and human development. *PLoS Medicine*, 4(10):e314.
- Sander EJ et al. (2007). HIV-1 infection in high risk men who have sex with men in Mobasa, Kenya. *AIDS*, 21:2513–2520.
- Sherr L et al. (2007). Voluntary counselling and testing: uptake, impact on sexual behaviour, and HIV incidence in a rural Zimbabwean cohort. *AIDS*, 21:851–860.
- Shisana O et al. (2009). *South African national HIV prevalence, incidence, behaviour and communications survey 2008: a turning tide among teenagers?* Cape Town, HSRC Press.
- Smith AD et al. (2009). Men who have sex with men and HIV/AIDS in sub-Saharan Africa. *Lancet*, DOI:10.1016/S0140-6736(09)61118-1.
- Stover J et al. (2008). Estimated HIV trends and program effects in Botswana. *PLoS ONE*, 3(11):e3729.
- Stringer EM et al. (2008). Declining HIV prevalence among young pregnant women in Lusaka, Zambia. *Bulletin of the World Health Organization*, 86:697–702.
- Танзанийская комиссия по СПИДу и др. (2008). *Tanzania HIV/AIDS and malaria indicator survey 2007–2008*. Dar es Salaam, Tanzania Commission for AIDS.
- Todd J et al. (2007). Time from HIV seroconversion to death: a collaborative analysis of eight studies in six low and middle-income countries before highly active antiretroviral therapy. *AIDS*, (Supp. 6):S55–S63.
- Uganda Ministry of Health, ORC Macro (2006). *Uganda HIV/AIDS sero-behavioural survey 2004–2005*. Calverton, USA, Uganda Ministry of Health, Macro International.
- ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.
- Программа развития Организации Объединенных Наций (2008). *Доклад о развитии человека 2007–2008*. Нью-Йорк, Программа развития Организации Объединенных Наций.
- Van der Paal L et al. (2007). Effect of pregnancy on HIV disease progression and survival among women in rural Uganda. *Tropical Medicine and International Health*, 12(8):920–928.
- Van der Pol B et al. (2008). *Trichomonas vaginalis* infection and human immunodeficiency virus acquisition in African women. *Journal of Infectious Diseases*, 197:548–554.
- Van Tieu H, Koblin BA (2009). HIV, alcohol and noninjection drug use. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 4:314–318.
- Wabwire-Mangen F et al. (2009). *Uganda: HIV modes of transmission and prevention response analysis*. Kampala, Uganda National AIDS Commission.
- Wade AS et al. (2005). HIV infection and sexually transmitted infections among men who have sex with men in Senegal. *AIDS*, 19:2133–2140.
- Weiser SD et al. (2006). A population-based study on alcohol and high-risk sexual behaviors in Botswana. *PLoS Medicine*, 3(10):e392.
- Weiss HA et al. (2008). Male circumcision for HIV prevention: from evidence to action? *AIDS*, 22:567–574.
- White RG et al. (2008). Treating curable sexually transmitted infections to prevent HIV in Africa: still an effective control strategy? *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 47(3):346–353.
- Whiteside et al. (2006). *The socio-economic impact of HIV/AIDS in Swaziland*. Durban, South Africa, Health Economics and HIV/AIDS Research Division.



Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы.* 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения.

## АЗИЯ

---

- Arora P et al. (2008). Trends in HIV incidence in India from 2000 to 2007. *Lancet*, 372(9635):289–290.
- Azim T et al. (2008). Bangladesh moves from being a low-prevalence nation for HIV to one with a concentrated epidemic in injecting drug users. *International Journal of STD & AIDS*, 19:327–331.
- Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.
- Bergenstrom A (2009). Estimating resource needs and gaps for harm reduction in Asia. Presentation at the 20th IHRA International Conference, Bangkok.
- Bill & Melinda Gates Foundation (2008). *Avahan—the India AIDS initiative: the business of HIV prevention at scale*. New Delhi, Bill & Melinda Gates Foundation.
- Bokhari A et al. (2007). HIV risk in Karachi and Lahore, Pakistan: an emerging epidemic in injecting and commercial sex networks. *International Journal of STDs and AIDS*, 18(7):486–492.
- Brahmam GNV et al. (2008). Sexual practices, HIV and sexually transmitted infections among self-identified men who have sex with men in four high HIV prevalence states in India. *AIDS*, 22(Supp. 5):S45–S57.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Chemnasiri T et al. (2008). Trends in HIV prevalence and risk behavior among men who have sex with men (MSM) in Bangkok, Thailand, 2003 to 2007. XVII International AIDS Conference, Mexico City. Abstract CDC0235.
- Chen X et al. (2008). Substance use among rural-to-urban migrants in China: a moderation effect model analysis. *Substance Use & Misuse*, 43(1):105–124.
- Chen ZQ et al. (2007). Syphilis in China: results of a national surveillance programme. *Lancet*, 369(9556):132–138.
- Commission on AIDS in Asia (2008). *Redefining AIDS in Asia: crafting an effective response*. New Delhi, Oxford University Press.
- de Lind van Wijngaarden JW et al. (2009). The epidemiology of human immunodeficiency virus infection, sexually transmitted infections, and associated risk behaviors among men who have sex with men in the Mekong subregion and China: implications for policy and programming. *Sexually Transmitted Diseases*, 36(12):1–6.
- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (2008). *Statistical yearbook for Asia and the Pacific*. Bangkok, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
- Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (2009). *HIV and AIDS in Asia and the Pacific: a review of progress towards universal access*. Bangkok, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific.
- Feng L et al. (2009). High HIV prevalence detected in 2006 and 2007 among men who have sex with men in China's largest municipality: an alarming epidemic in Chongqing, China. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 52(1):79–85.
- Gu J et al. (2009). Prevalence of needle sharing, commercial sex behaviors and associated factors in Chinese male and female injecting drug user populations. *AIDS Care*, 21(1):31–41.
- He N et al. (2009). Herpes simplex virus-2 infection in male rural migrants in Shanghai, China. *International Journal of STD & AIDS*, 20(2):112–114.

- Hernandez AL et al. (2006) Sexual behavior among men who have sex with women, men and hijras in Mumbai, India—multiple sexual risks. *AIDS and Behavior*, 10(Supp. 1):5–16.
- Iranian National Center for Addiction Studies (2008). *Assessment of situation and response to drug use and its harms in the Middle East and North Africa—year 2008*. Tehran, Tehran University of Medical Sciences.
- Jia Y et al. (2008). Estimates of HIV prevalence in a highly endemic area of China: Dehong prefecture, Yunnan province. *International Journal of Epidemiology*, DOI:10.1093/ije/dyn196.
- Khan AA et al. (2008). Correlates and prevalence of HIV and sexually transmitted infections among hijras (male transgenders) in Pakistan. *International Journal of STDs and AIDS*, 19:817–820.
- Lau JTF et al. (2007). Prevalence of HIV and factors associated with risk behaviours among Chinese female sex workers in Hong Kong. *AIDS Care*, 19(6):721–732.
- Li A et al. (2009). Sexual behavior and risk factors for HIV infection among homosexual and bisexual men in Thailand. *AIDS and Behavior*, 13(2):318–327.
- Lu L et al. (2008). The changing face of HIV in China. *Nature*, 455:609–611.
- Ma X et al (2007). Trends in prevalence of HIV, syphilis, hepatitis C, hepatitis B, and sexual risk behavior among men who have sex with men: results of 3 consecutive respondent-driven sampling surveys in Beijing, 2004 through 2006. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5):581–587.
- Mansergh G et al. (2006). Inconsistent condom use with steady and casual partners and associated factors among sexually-active men who have sex with men in Bangkok, Thailand. *AIDS and Behavior*, 10(6):743–751.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Mehendale SM et al. (2007). Declining HIV incidence among patients attending sexually transmitted infection clinics in Pune, India. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(5):564–569.
- National AIDS Commission (2008). *Country report on the follow-up to the Declaration of Commitment on HIV/AIDS*. Available at [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/indonesia\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/indonesia_2008_country_progress_report_en.pdf) (accessed 3 August 2009).
- National AIDS Control Organisation (2008). *UNGASS country progress report 2008: India*. New Delhi, Ministry of Health and Family Welfare.
- National AIDS Control Organisation, National Institute of Health & Family Welfare (2007). *Annual HIV sentinel surveillance: country report, 2006*. New Delhi, National Institute of Health and Family Welfare, National AIDS Control Organisation.
- National AIDS Prevention and Alleviation Committee (2008). *UNGASS country progress report—Thailand*. Nonthaburi, Thailand, Ministry of Public Health.
- National AIDS Programme (2009). *Report of the HIV sentinel sero-surveillance survey 2008—Myanmar*. Government of Myanmar.
- National Institute of Medical Statistics, National AIDS Control Organisation (2008). *Technical report: India HIV estimates—2006*. New Delhi, National Institute of Medical Statistics, National AIDS Control Organisation.
- National Population and Family Planning Commission of China (2008). *Nine trends of changes of China's floating population since the adoption of the reform and opening-up policy*. Available at <http://www.nfpfc.gov.cn/en/publications/pdetail.aspx?publicationsid=090511101706328092> (accessed 31 July 2009).
- Nepal B (2007). Population mobility and spread of HIV across the Indo–Nepal border. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 25(3):267–277.
- Nguyen TA et al. (2008). A hidden HIV epidemic among women in Vietnam. *BMC Public Health*, DOI:10.1186/1471-2458-8-37.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.

- Punyacharoensin N, Viwatwongkasem C (2009). Trends in three decades of HIV/AIDS epidemic in Thailand by nonparametric backcalculation method. *AIDS*, 23(9):1143–1152.
- Ramesh BM et al (2008). Determinants of HIV prevalence among female sex workers in four south Indian states: analysis of cross-sectional surveys in twenty-three districts. *AIDS*, 22(Suppl. 5):S35–S44.
- Reid G, Aitken C (2009). Advocacy for harm reduction in China: a new era dawns. *International Journal of Drug Policy*, 20(4):365–370.
- Ruan Y et al. (2008). Risk factors for syphilis and prevalence of HIV, hepatitis B and C among men who have sex with men in Beijing, China: implications for HIV prevention. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-008-9503-0.
- Ruan Y et al. (2007). Incidence of HIV, hepatitis C and hepatitis B viruses among injection drug users in southwestern China: a 3-year follow-up study. *AIDS*, 21:S39–S46.
- Ruan S et al. (2009). Rising HIV prevalence among married and unmarried men who have sex with men: Jinan, China. *AIDS and Behavior*, DOI:10.1007/s10461-009-9567-5.
- Sheridan S et al. (2009). HIV prevalence and risk behaviour among men who have sex with men in Vientiane Capital, Lao People’s Democratic Republic, 2007. *AIDS*, 23(3):409–414.
- Silverman JG et al. (2008). Syphilis and hepatitis B cCo-infection among HIV-infected, sex-trafficked women and girls in Nepal. *Emerging Infectious Diseases*, 14(6):932–934.
- Sopheab H et al. (2009). Distribution of HIV in Cambodia: findings from the first national population survey. *AIDS*, 23(11):1389–1395.
- State Council AIDS Working Committee Office, UN Theme Group on AIDS (2008). *UNGASS country progress report—PR China*. Available at [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/china\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/china_2008_country_progress_report_en.pdf) (accessed 3 August 2009).
- Statistics Indonesia, Ministry of Health (2007). *Risk behavior and HIV prevalence in Tanah Papua 2006*. Jakarta, Statistics India, Ministry of Health.
- Sullivan SG, Wu Z (2007). Rapid scale up of harm reduction in China. *International Journal of Drug Policy*, 18(2):118–128.
- Todd CS et al. (2007). HIV, hepatitis C, and hepatitis B infections and associated risk behavior in injection drug users, Kabul, Afghanistan. *Emerging Infectious Diseases*, 13(9):1327–1331.
- United Nations Office on Drugs and Crime (2009a). *Global report on trafficking in persons*. Vienna, United Nations Office on Drugs and Crime.
- United Nations Office on Drugs and Crime (2009b). *World drug report*. Vienna, United Nations Office on Drugs and Crime.
- Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.
- Van Tieu H, Koblin BA (2009). HIV, alcohol and non-injection drug use. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:314–318.
- Wang L et al. (2009). The 2007 estimates for people at risk for and living with HIV in China: progress and challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 50:414–418.
- Wang Y (2008). Treatment seeking for symptoms suggestive of TB: comparison between migrants and permanent urban residents in Chongqing, China. *Tropical Medicine & International Health*, 13(7):927–933.
- Wellings K et al. (2006). Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet*, 368:1706–1728.
- Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы*. 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения.

Zhang D et al. (2007a). Estimating the population of female sex workers in two Chinese cities on the basis of the HIV/AIDS behavioral surveillance approach combined with a multiplier method. *Sexually Transmitted Infections*, 83:228–231.

Zhang D et al. (2007b). Changes in HIV prevalence and sexual behavior among men who have sex with men in a northern Chinese city: 2002–2006. *Journal of Infection*, DOI:10.1016/j.jinf.2007.06.015.

## ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ

---

Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.

Burchell AN et al. (2008). Characterization of an emerging heterosexual HIV epidemic in Russia. *Sexually Transmitted Diseases*, 35(9):807–813.

Beyrer C, Pizer H (2007). *Public health & human rights: evidence-based approaches*. Baltimore, USA, Johns Hopkins University Press.

Des Jarlais DC et al. (2009). HIV among injecting drug users: current epidemiology, biologic markers, respondent-driven sampling, and supervised-injection facilities. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:308–313.

Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.

European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2008). *Annual report 2008: the state of the drugs problem in Europe*. Lisbon, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction.

International Harm Reduction Development Programme (2008). *Harm reduction developments 2008: countries with injection-driven epidemics*. New York, Open Society Institute.

International Lesbian and Gay Association (2009). *Rainbow Europe: legal situation for lesbian, gay and bisexual people in Europe*. Available at [http://www.ilga-europe.org/europe/news/ilga\\_europe\\_prints\\_maps\\_on\\_legal\\_situation\\_for\\_lgb\\_people\\_in\\_europe](http://www.ilga-europe.org/europe/news/ilga_europe_prints_maps_on_legal_situation_for_lgb_people_in_europe) (accessed 28 July 2009).

Kissin DM et al. (2008). Rapid HIV testing and prevention of perinatal HIV transmission in high-risk maternity hospitals in St. Petersburg, Russia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 198(2):183.e1–183.e7.

Kissin DM et al. (2007). HIV seroprevalence in street youth, St. Petersburg. *AIDS*, 21(17):2333–2340.

Kruglov YV et al. (2008). The most severe HIV epidemic in Europe: Ukraine's national HIV prevalence estimates for 2007. *Sexually Transmitted Infections*, 84:i37–i41.

Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.

Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.

Treatment Action Group (2008). *Guide to hepatitis C for people living with HIV: testing, coinfection, treatment and support*. New York, Treatment Action Group.

ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.

ЮНЭЙДС (2009). Скрытая эпидемия ВИЧ среди МСМ в Восточной Европе и Центральной Азии. См. на сайте [http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/Resources/FeatureStories/archive/2009/20090126\\_MSMUkraine.asp](http://www.unaids.org/en/KnowledgeCentre/Resources/FeatureStories/archive/2009/20090126_MSMUkraine.asp) (по состоянию на 24 июля 2009 г.).

United Nations Office on Drugs and Crime, World Health Organization, UNAIDS (2008). *A toolkit for policymakers, programme managers, prison officers and health care providers in prison settings*. Vienna, United Nations Office on Drugs and Crime.

van de Laar MJ et al. (2008). HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance*, 13(50):pii=19066.



Van Griensven F et al. (2009). The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men. *Current Opinions in HIV and AIDS*, 4:300–307.

Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы*. 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения.

World Health Organization, United Nations Office on Drugs and Crime, UNAIDS (2009). *Technical guide for countries to set targets for universal access to HIV prevention, treatment and care for injecting drug users*. Geneva, World Health Organization.

## КАРИБСКИЙ БАССЕЙН

---

Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.

Caribbean Epidemiology Centre (2007). *CAREC annual report 2007*. Port of Spain, Caribbean Epidemiology Centre

Centers for Disease Control and Prevention (2009). Incidence and diagnoses of HIV infection—Puerto Rico, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 58(21):589–591.

Centro de Estudios Sociales y Demográficos, Measure DHS (2007). *República Dominicana: encuesta demográfica y de salud 2007 (ENDESA 2007): resultados básicos*. Santo Domingo, Centro de Estudios Sociales y Demográficos.

de Arazoza H et al. (2007). The HIV/AIDS epidemic in Cuba: description and tentative explanation of its low HIV prevalence. *BMC Infectious Diseases*, 7:130.

Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.

Figuroa C et al. (2008). High HIV prevalence among hard to reach gay men in Jamaica is associated with high social vulnerability. XVII International AIDS Conference, 3–8 August 2008. Mexico City. Abstract MOPE0400.

Figuroa JP (2008). The HIV epidemic in the Caribbean: meeting the challenges of achieving universal access to prevention, treatment and care. *West Indian Medical Journal*, 57(3):195–203.

Gaillard EM, Eustache L (2007). *Estimation de la séroprévalence du VIH en Haïti en 2007 selon le milieu de résidence urbain et rural pour chacun des 10 départements*. Washington, DC, United States Agency for International Development.

Garcia-Calleja JM, del Rio C, Souteyrand Y (2009). HIV infection in the Americas: improving strategic information to improve response. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S1–S3.

Halperin DT et al. (2009). Understanding the HIV epidemic in the Dominican Republic: a prevention success story in the Caribbean? *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S52–S59.

International HIV/AIDS Alliance (2009). *Report on access to Global Fund resources by HIV/AIDS key populations in Latin America and the Caribbean*. Hove, United Kingdom, International HIV/AIDS Alliance.

National HIV Program (2008). *Country progress report to the Secretary General of the United Nations on the United Nations General Assembly Special Session*. Jamaica, Ministry of Health.

Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.

Padilla M (2007). *Caribbean pleasure industry: tourism, sexuality, and AIDS in the Dominican Republic*. Chicago, University of Chicago Press.

Pan American Health Organization (2008). *Evaluación de la respuesta del sistema nacional de salud al VIH en la República Dominicana*. Washington, DC, Pan American Health Organization.



Pan American Health Organization (2006). *Toward universal access to HIV prevention, care and treatment: 3 by 5 report for the Americas*. Washington, DC, Pan American Health Organization.

Presidential Commission on HIV and AIDS (2008). *UNGASS country progress report*. Guyana. Available at [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/guyana\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/guyana_2008_country_progress_report_en.pdf).

Toro-Alfonso JV (2005). *Proyecto Delta: identificación y descripción de conocimiento, actitudes, creencias, y comportamientos de riesgo para la transmisión del VIH en población de homosexuales y hombre que tienen sexo con hombres en la República Dominicana*. Final Report, Proyecto CONECTA, USAID (cited in Cáceres CF et al. (2008). Epidemiology of male same-sex behaviour and associated sexual health indicators in low- and middle-income countries: 2003–2007 estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 84(Supp. 1):i49–i56).

ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.

Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы*. 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения.

United States Agency for International Development (2008). *Jamaica: HIV/AIDS profile*. Available at [http://www.usaid.gov/our\\_work/global\\_health/aids/Countries/lac/jamaica\\_profile.pdf](http://www.usaid.gov/our_work/global_health/aids/Countries/lac/jamaica_profile.pdf) (accessed 22 July 2009).

Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.

## ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА

---

Alarcón Villaverde JO (2009). *Modos de transmisión del VIH en América Latina: resultados de la aplicación del modelo*. Washington, DC, Pan American Health Organization.

Baral S et al. (2007). Elevated risk for HIV infection among men who have sex with men in low- and middle-income countries 2000–2006: a systematic review. *PLoS Medicine*, 4(12):e339.

Barrientos JE et al. (2007). HIV prevalence, AIDS knowledge, and condom use among female sex workers in Santiago, Chile. *Cadernos de Saúde Pública*, 23(8):1777–1784.

Barrón López S, Libson M, Hiller R (2008). *Estudio social en hombres que tienen sexo con hombres (HSH) relevamiento 2007*. University of Buenos Aires.

Bastos FI et al. (2008). AIDS in Latin America: assessing the current status of the epidemic and the ongoing response. *International Journal of Epidemiology*, 37(4):729–737.

Bolivian Ministry of Health, Macro International, Measure DHS (2008). *Encuesta nacional de demografía y salud 2008*. La Paz, Bolivian Ministry of Health.

Bozon M, Gayet C, Barrientos J (2009). A life course approach to patterns and trends in modern Latin American sexual behavior. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S4–S12.

Bueno R (2007). The Latin American harm reduction network (RELARD): successes and challenges. *International Journal of Drug Policy*, 18:145–147.

Cáceres CF et al. (2008). Epidemiology of male same-sex behaviour and associated sexual health indicators in low- and middle-income countries: 2003–2007 estimates. *Sexually Transmitted Infections*, 84 (Supp. 1):i49–i56.

Cáceres CF, Mendoza W (2009). The national response to the HIV/AIDS epidemic in Peru: accomplishments and gaps—a review. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S60–S66.

Cook C (2009). *Harm reduction policy and practice worldwide: an overview of national support for harm reduction in policy and practice*. International Harm Reduction Association. Available at <http://www.ihra.net/Assets/1556/1/HarmReductionPoliciesandPractiveWorldwide5.pdf> (accessed 30 July 2009).

Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.

- Garcia-Calleja JM, del Rio C, Souteyrand Y (2009). HIV infection in the Americas: improving strategic information to improve response. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S1–S3.
- Kilsztajn S et al. (2007). Improvement in survival among symptomatic AIDS patients by exposure category in Sao Paulo. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 45(3):342–347.
- Magis-Rodriguez C et al. (2009). Going north: Mexican migrants and their vulnerability to HIV. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S21–S25.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Ministerio de Salud (2009). *Base de datos y referencias para una estrategia basada en evidencia—respuesta estratégica actualizada al VIH y el SIDA de Argentina: hacia el acceso universal a la prevención, tratamiento, atención, tratamiento, atención y apoyo: periodo 2008–2011*. Buenos Aires, Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud de Costa Rica (2009). *Estudio de seroprevalencia del virus de inmunodeficiencia humana, sífilis y comportamiento en hombres que tienen sexo con hombres en la gran área metropolitana de Costa Rica*. Informe Oficial Preliminar, San Jose, Ministerio de Salud de Costa Rica.
- Okie S (2006). Fighting HIV—lessons from Brazil. *New England Journal of Medicine*, 354:1977–1981.
- Patterson TL et al. (2008). Prevalence and correlates of HIV infection among female sex workers in 2 Mexico–US border cities. *Journal of Infectious Diseases*, 197:728–732.
- Paz-Bailey G et al. (2009). High rates of STD and sexual risk behaviors among Garífunas in Honduras. *Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S26–S34.
- Peinado J et al. (2007). Role versatility among men who have sex with men in urban Peru. *Journal of Sex Research*, 44(3):233–239.
- Population Services International (2008a). *Estudio TRaC de VIH/SIDA entre hombres que tienen sexo con hombres en San Salvador, Sonsonate, Santa Ana, San Miguel y La Paz*. Guatemala City, Population Services International.
- Population Services International (2008b). *Estudio TRaC de VIH/SIDA entre trabajadoras sexuales femeninas en San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Sonsonate y San Vicente*. Guatemala City, Population Services International.
- Rossi D et al. (2008). Multiple infections and associated risk factors among non-injecting cocaine users in Argentina. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(5):965–974.
- Sabidó M et al. (2009). The UALE project: decline in the incidence of HIV and sexually transmitted infections and increase in the use of condoms among sex workers in Guatemala. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S35–S41.
- Sanchez J et al. (2009). High HIV and ulcerative transmitted infection incidence estimates among men who have sex with men in Peru: awaiting an effective preventive intervention. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S47–S51.
- Secretaria de Salud Honduras (2008). *Base de datos VICITS Honduras*. Tegucigalpa, Secretaria de Salud Honduras.
- Sotelo JA, Khoury MC, Muiños R (2006). *Estudio sobre seroprevalencia de VIH en personas trans su asociación a prácticas de riesgo*. Argentina Health Ministry.
- Soto RJ et al. (2007). Sentinel surveillance of sexually transmitted infections/HIV and risk behaviors in vulnerable populations in 5 Central American countries. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 46(1):101–111.
- Strathdee SA et al. (2008). Differential effects of migration and deportation on HIV infection among male and female injection drug users in Tijuana, Mexico. *PLoS One*, 3(7):e2690.
- Strathdee SA, Magis-Rodriguez C (2008). Mexico’s evolving HIV epidemic. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):571–573.

Toibaro JJ et al. (2008). Infecciones de transmission sexual en personas transgenero y otras identidades sexuales. *Medicina*, 69:327–330.

ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.

Vandepitte J et al. (2006). Estimates of the number of female sex workers in different regions of the world. *Sexually Transmitted Infections*, 82:iii18–iii25.

Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы*. 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения

## СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА, ЗАПАДНАЯ И ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЕВРОПА

---

Adler A, Mounier-Jack S, Coker RJ (2009). Late diagnosis of HIV in Europe: definitional and public health challenges. *AIDS Care*, 21(3):284–293.

Bhaskaran K et al. (2008). Changes in the risk of death after HIV seroconversion compared with mortality in the general population. *Journal of the American Medical Association*, 300(1):51–59.

Centers for Disease Control and Prevention (2009). *HIV/AIDS surveillance report, 2007*. Vol. 19. Atlanta, USA, Centers for Disease Control and Prevention.

Centers for Disease Control and Prevention (2008a). HIV prevalence estimates—United States, 2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 57(39):1073–1076.

Centers for Disease Control and Prevention (2008b). *Estimates of new HIV infections in the United States*. Available at <http://www.cdc.gov/hiv/topics/surveillance/resources/factsheets/incidence.htm> (accessed 16 July 2009).

Centers for Disease Control and Prevention (2008c). *Sexually transmitted disease surveillance 2007*. Atlanta, USA, Centers for Disease Control and Prevention.

Centers for Disease Control and Prevention (2006). Revised recommendations for HIV testing of adults, adolescents and pregnant women in health-care settings. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 55(RR-14).

Centers for Disease Control and Prevention (1996). *HIV/AIDS surveillance report*. Vol. 8(2). Atlanta, USA, Centers for Disease Control and Prevention.

Cowan SA, Haff J (2008). HIV and risk behaviour among men who have sex with men in Denmark—the 2006 sex life survey. *Eurosurveillance*, 13(48):pii=19050.

Delpierre C et al. (2007). Correlates of late HIV diagnosis: implications for testing policy. *International Journal of STD & AIDS*, 18:312–317.

Dowling T et al. (2007). Rapid HIV testing among racial/ethnic minority men at gay pride events—nine U.S. cities, 2004–2006. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 56(24):602–604.

Federal Office of Public Health (2009). *Factsheet on HIV and AIDS in Switzerland 2008*.

Federal Office of Public Health (2008). *HIV and AIDS in Switzerland*. Available at [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/01033/01143/01498/index.html?lang=en&bild=19460](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/01033/01143/01498/index.html?lang=en&bild=19460) (accessed on 21 August 2009).

Hall HI et al. (2009). Epidemiology of HIV in the United States and Canada: current status and ongoing challenges. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S13–S20.

Hall HI et al. (2008a). Estimation of HIV incidence in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 300(5):520–529.

Hall HI et al. (2008b). Estimating the lifetime risk of a diagnosis of the HIV infection in 33 states, 2004–2005. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 49(3):294–297.

Hanna DB et al. (2008). Concurrent HIV/AIDS diagnosis increases the risk of short-term HIV-related death among persons newly diagnosed with AIDS, 2002–2005. *AIDS Patient Care and STDs*, 22(1):17–28.

- Health Protection Agency (2008a). *HIV in the United Kingdom: 2008 report*. London, Health Protection Agency.
- Health Protection Agency (2008b). *Sexually transmitted infections and men who have sex with men in the UK: 2008 report*. London, Health Protection Agency.
- Marks G, Crepaz N, Janssen RS (2006). Estimating sexual transmission of HIV from persons aware and unaware that they are infected with the virus in the USA. *AIDS*, 20(10):1447–1450.
- Maruschak LM (2006). *HIV in prisons, 2006*. Washington, DC, Department of Justice.
- New York City Department of Health and Mental Hygiene (2008). *New York City HIV/AIDS annual surveillance statistics*. New York, New York City Department of Health and Mental Hygiene.
- New York City Department of Health and Mental Hygiene (2007). *Pediatric & adolescent HIV/AIDS surveillance update*. New York, New York City Department of Health and Mental Hygiene.
- Phillips AN et al. (2007). HIV in the UK 1980–2006: reconstruction using a model of HIV infection and the effect of antiretroviral therapy. *HIV Medicine*, 8:536–546.
- Public Health Agency of Canada (2007). *HIV/AIDS epi updates, November 2007*. Ottawa, Public Health Agency of Canada.
- ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.
- van de Laar MJ et al. (2008). HIV/AIDS surveillance in Europe: update 2007. *Eurosurveillance*, 13(50):pii=19066.
- van den Broek IVF et al. (2008). *Sexually transmitted infections, including HIV, in the Netherlands in 2007*. Bilthoven, Netherlands, National Institute for Public Health and the Environment.
- Washington DC Department of Public Health, George Washington University School of Public Health and Health Services (2008). *District of Columbia HIV/AIDS behavioral surveillance summary and technical reports 2008*.
- Wolbers M et al. (2008). Delayed diagnosis of HIV infection and late initiation of antiretroviral therapy in the Swiss HIV cohort study. *HIV Medicine*, 9(6):397–405.
- Swiss HIV cohort study. *HIV Medicine*, 9(6):397–405.

## БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА

---

- Abdulrahman AA, Halim MA, Al-Abdely HM (2004). Mode of transmission of HIV-1 in Saudi Arabia. *AIDS*, 18(10):1478–1480.
- Abu-Raddad L et al. (2008). *Characterizing the HIV/AIDS epidemic in the Middle East and North Africa: evidence on levels, distribution and trends—time for strategic action*. Middle East and North Africa HIV/AIDS Epidemiology Synthesis Project.
- Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.
- Iranian National Center for Addiction Studies (2008). *Assessment of situation and response to drug use and its harms in the Middle East and North Africa—year 2008*. Tehran, Tehran University of Medical Sciences.
- Mathers BM et al. (2008). Global epidemiology of injecting drug use and HIV among people who inject drugs: a systematic review. *Lancet*, 372:1733–1745.
- Morocco Health Ministry (2008). *Rapport national 2008: mise en oeuvre de la declaration d'engagement sur le VIH/sida*.
- Ottosson D (2009). *State-sponsored homophobia: a world survey of laws prohibiting same sex activity between consenting adults*. Brussels, International Lesbian, Gay, Bisexual, Trans and Intersex Association.
- Shawky W et al. (2009). HIV surveillance and epidemic profile in the Middle East and North Africa. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, 51:S83–S95.



van Griensven F et al. (2009). The global epidemic of HIV infection among men who have sex with men. *Current Opinion in HIV and AIDS*, 4:300–307.

Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы.* 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения.

## ОКЕАНИЯ

---

Coghlan B et al. (2009). *HIV in the Pacific: 1984–2007*. Melbourne, Australia, Burnet Institute.

Department of Health and Ageing (2008). *Australia—UNGASS country progress report*. Canberra, Department of Health and Ageing.

Dolan K et al. (2007). HIV in prison in low-income and middle-income countries. *Lancet Infectious Diseases*, 7:32–41.

Guy RJ et al. (2007). HIV diagnoses in Australia: diverging epidemics within a low-prevalence country. *Australian Health Review*, 187(8):437–440.

Körner N (2007). Late HIV diagnosis of people from culturally and linguistically diverse backgrounds in Sydney: the role of culture and community. *AIDS Care*, 19(2):168–178.

McDonald AM et al. (2007). Late HIV presentation among AIDS cases in Australia, 1992–2001. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 27(6):608–613.

National AIDS Council Secretariat (2008). *UNGASS 2008 country progress report*. Port Moresby, National AIDS Council Secretariat. Available at [http://data.unaids.org/pub/Report/2008/papua\\_new\\_guinea\\_2008\\_country\\_progress\\_report\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/Report/2008/papua_new_guinea_2008_country_progress_report_en.pdf) (accessed 10 August 2009).

National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research (2009). *HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia. Annual surveillance report 2009*. Sydney, University of New South Wales.

National Centre in HIV Epidemiology and Clinical Research (2008). *HIV/AIDS, viral hepatitis and sexually transmissible infections in Australia. Annual surveillance report 2008*. Sydney, Australia, University of New South Wales.

New Zealand AIDS Epidemiology Group (2009). *AIDS—New Zealand*. Dunedin, New Zealand, University of Otago.

Sheridan J et al. (2005). Pharmacy-based needle exchange in New Zealand: a review of services. *Harm Reduction Journal*, 2:10 DOI:10.1186/1477-7517-2-10.

ЮНЭЙДС (2008). *Доклад о глобальной эпидемии СПИДа*. Женева, ЮНЭЙДС.

Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций, ЮНЭЙДС (2009). *На пути к всеобщему доступу. Наращивание масштабов проведения приоритетных мероприятий в области ВИЧ/СПИДа в секторе здравоохранения. Доклад о ходе работы.* 2009, Женева, Всемирная организация здравоохранения

World Health Organization, United Nations Office on Drugs and Crime, UNAIDS (2007). *Interventions to address HIV in prisons: needle and syringe programmes and decontamination strategies*. Evidence for Action Technical Papers. Geneva, World Health Organization.



Ежегодный *Доклад о развитии эпидемии СПИДа* содержит последние данные о глобальной эпидемии СПИДа. Доклад за 2008 год, включающий карты и краткую информацию по регионам, представляет самые последние оценочные данные, отражающие масштабы эпидемии и человеческие жертвы, а также анализирует новые тенденции в развитии эпидемии.

[www.unaids.org](http://www.unaids.org)

UNAIDS  
20 AVENUE APPIA  
CH-1211 GENEVA 27  
SWITZERLAND

T (+41) 22 791 36 66  
F (+41) 22 791 48 35