

© 2004 г.

**Б. П. ДЕНИСОВ, В. И. САКЕВИЧ**

## **ДИНАМИКА ЭПИДЕМИИ ВИЧ/СПИД**

---

*ДЕНИСОВ Борис Петрович - кандидат экономических наук, старший научный сотрудник лаборатории экономики народонаселения и демографии экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. САКЕВИЧ Виктория Ивановна - кандидат экономических наук, научный сотрудник Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН.*

---

Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД), вызываемый вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), является смертельной болезнью, средств для лечения

которой в настоящее время не существует. Первые случаи СПИДа и ВИЧ-инфекции были зарегистрированы в начале 80-х гг. XX века в США в среде мужчин-гомосексуалистов. По оценкам Объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС) в 2002 г. во всем мире от СПИДа умерло более 3 млн. человек, около 5 млн. - было инфицировано, а общее число живущих с ВИЧ превысило 42 млн. человек. ЮНЭЙДС публикует свои оценки по большинству стран мира, в том числе и по Российской Федерации, причем ее оценка пораженности для нашей страны отличается как от результатов реальной **регистрации**, публикуемых Госкомстатом, так и от **оценок** главного авторитета в этой области руководителя Федерального центра по профилактике и борьбе со СПИДом Минздрава РФ (ФНМЦ СПИД) В.В. Покровского. Их данные превышают число зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в разы, что естественным образом формулирует проблемы и обоснованности оценок, и достоверности учета<sup>2</sup>. Наш взгляд на текущую ситуацию и перспективы ее развития значительно более консервативен, он основан на учете особенностей демографического развития России. Применимость моделей развития эпидемии одних населений к другим сомнительна, принимая во внимание большое количество различий<sup>2</sup>, особенно (хорошо документированных) демографических. Демографам, в частности, хорошо известно, что ни одна из широко и успешно применяемых в мире модельных таблиц смертности - ни Коула-Демини, ни ООН - не описывает удовлетворительно порядок дожития, наблюдаемый в России и бывшем Советском Союзе. Рождаемость и брачность также различаются. С демографической точки зрения нет оснований предполагать, что эпидемия ВИЧ/СПИД в регионе бывшего СССР будет развиваться аналогично ее европейским, африканским или другим наблюдаемым в мире вариантам. Специфика эпидемии в РФ и странах СНГ не укладывается в наработанные модели ее развития<sup>3</sup>, в настоящее время явной региональной особенностью эпидемии является ее концентрация в слое потребителей инъекционных наркотических средств (ПИН).

## Система эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в России

Первый случай ВИЧ в СССР был зарегистрирован в 1987 г., после этого в стране оперативно была создана система учета и наблюдения за этим заболеванием. Российская Федерация унаследовала от СССР эту, оказавшуюся уникальной, систему мониторинга ВИЧ-инфекции. Россия является одной из немногих стран, имеющих сводную статистику **непосредственных наблюдений** случаев заражения ВИЧ как на национальном уровне, так и на уровне субъектов федерации. Существует единая государственная система регистрации всех случаев СПИДа, ВИЧ-инфекции и обследований на ВИЧ, организованная вертикально в лучших традициях административно-командной системы. По каждому выявленному случаю заражения ВИЧ проводится обязательное эпидемиологическое расследование. Поддерживается база данных всех случаев СПИДа, ВИЧ-инфекции и обследований на ВИЧ, сведения в которую поступают из региональных центров по профилактике и борьбе со СПИДом, покрывающих всю территорию страны. В других странах статистика ВИЧ в основном представляет собой национальные оценки, исполненные на основе точечных наблюдений, проведенных, как правило, в отдельных больницах, то есть построенные на системе **дозорного эпиднадзора**, существенно уступающего в полноте советской системе.

Система эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации характеризуется огромным количеством тестов, проведение которых регламентируется как законом, так и рядом подзаконных актов. Ежегодно тестируется на

---

<sup>2</sup> Авторы благодарят сотрудников ФНМЦ СПИД Н.Н. Ладную, В.В. Покровского и Е.В. Соколову за консультации и предоставление информации, вместе с тем предлагаемые в этой статье тезисы существенно отличаются от позиции этой уважаемой организации.

## Результаты обследования граждан России на антитела к ВИЧ в 2002 г.

Контингент обследуемых	Число обследованных	Число лиц с положительной реакцией	Число ВИЧ+ на 100 тыс. обследованных
Наркоманы	331112	10298	3110,1
Больные вензаболеваниями	1690507	3408	201,6
Гомосексуалисты и бисексуалы	9489	35	368,8
Доноры	3855814	1044	27,1
Беременные	2922008	3353	114,7
Лица, находящиеся в местах лишения свободы	739989	7542	1019,2
Обследованные по клиническим показаниям (взрослые)	6205937	9306	150,0
Бытовые или медицинские контакты с больными СПИД или серопозитивными	246976	52	21,1
Выявленные при эпидрасследовании	70437	6563	9317,5
Прочие	7987531	8777	109,9
Всего	24059800	50378	209,4

**Источник:** Информационный бюллетень "ВИЧ-инфекция" Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом и Центрального НИИ эпидемиологии МЗ РФ. 2003, М<sup>о</sup> 25.

ВИЧ 15-17% населения страны, производится более 20 млн. тестов (табл. 1). Согласно законодательству Российской Федерации<sup>4</sup> обязательному медицинскому освидетельствованию на наличие ВИЧ-инфекции подлежат: доноры крови, биологических жидкостей, органов и тканей и работники отдельных профессий, предприятий, учреждений и организаций, работа которых непосредственно связана с ВИЧ-инфицированными (например, обследование, лечение) или с материалами, содержащими вирус иммунодефицита человека. Обязательному медицинскому освидетельствованию подлежат также лица, находящиеся в местах лишения свободы<sup>5</sup>, персонал акушерско-гинекологических отделений, поступающие в военные вузы, поступающие на военную службу по контракту и получающие российское гражданство. Кроме того, на ВИЧ тестируются пациенты с рядом клинических показаний, указывающих на возможное наличие ВИЧ, а также больные с рядом заболеваний (либо с подозрением на заболевание), такими как наркомания, заболевания, передаваемые половым путем (ЗППП), саркома Капоши, легочный и внелегочный туберкулез, гепатит В и другие<sup>6</sup>. Беременные женщины, по законодательству, подлежат тестированию на ВИЧ в случае забора абортной и плацентарной крови, используемой в качестве сырья для производства иммунобиологических препаратов.

Репрезентативные обследования населения на предмет заболеваемости ВИЧ/СПИД на национальном уровне не проводились. Известны результаты опроса в рамках "Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения" (РМЭЗ), проводимого Университетом Северной Каролины в Чэпел Хилле и Институтом социологии РАН, который показал, что 38% респондентов в возрасте 14—49 лет хотя бы однажды проверялись на наличие ВИЧ-инфекции, из них около половины в течение последних 12 месяцев<sup>8</sup>. Многочисленные локальные обследования проводятся территориальными центрами СПИД и неправительственными организациями, методология таких исследований, однако, бывает сомнительной, а результаты плохо сопоставимыми.

**Сравнение систем учета и наблюдения эпидемии.** В США все 50 штатов отчитываются перед Федеральным центром профилактики и контроля заболеваний (CDC)<sup>9</sup> о случаях диагноза СПИД, но только 39 штатов имеют законные основания регистрации и отчета о случае инфицирования ВИЧ. Несмотря на работу CDC в области стандартизации, данные по штатам остаются плохо сопоставимыми. Кроме этого, при попадании в (федеральную) базу данных возможность персональной идентификации

ВИЧ-инфицированного исчезает (соответственно пропадает возможность проведения эпидемиологического расследования). Тем не менее, полнота учета ВИЧ-инфекции в США оценивается в 85%! К сожалению, в связи с большим числом анонимных тестов и самостоятельных тестов в домашних условиях общее число тестов в США не публикуется, оценки его нет .

В некоторых странах Европы (Дания, Франция, Великобритания) недооценка числа ВИЧ-инфицированных составляет, по мнению *Euro-HIV* , около 1/3, в Польше - 2/3 . *Euro-HIV* полагает, что в странах бывшего СССР недооценка еще больше, но это предположение не очень хорошо соответствует имеющимся фактическим данным, публикуемым самим *Euro-HIV*. В 2002 г. число тестов на ВИЧ (на 1000 населения) в России составило 142,2, а в занимающей второе место по этому показателю Австрии - 79,7<sup>12</sup>. Далеко не все страны региона предоставляют данные *Euro-HIV*, обращает внимание, что из стран, предоставивших сведения, большинство представляют бывший соцлагерь и Скандинавию, где также сильна социалистическая традиция организации жизни. Часть стран, не предоставивших данные по тестированию, но наиболее затронутых эпидемией, просто не имеют систем учета ВИЧ, среди них, в частности, Италия, Испания и Франция.

## Динамика эпидемии

Начиная со второй половины 1990-х гг. и до конца 2001 г. в России росло число новых случаев инфицирования ВИЧ (табл. 2). С 2002 г. рост числа новых случаев оста-

Таблица 2

Количество выявленных случаев ВИЧ-инфекции в России

Случаи ВИЧ/СПИД	1987-1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Вновь выявленные	1090	1525	4366	4058	19953	59257	88422	50378
Кумулятивное число		2615	6981	11039	30992	90249	178671	229049

**Источник:** Информационный бюллетень "ВИЧ-инфекция" Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом и Центрального НИИ эпидемиологии МЗ РФ. 2003, № 25.

новился (зарегистрировано на 40% случаев меньше, чем в предыдущем году), причины этого пока не выяснены. Всего за период с начала 1987 г. по сентябрь 2003 г. в ФНМЦ СПИД зарегистрированы более 250 тыс. инфицированных ВИЧ, из них около 90% - выявлены после 1999 года. Доля людей, живущих с ВИЧ/СПИД, составила в 2002 г. около 0,16% населения страны или 0,3% взрослого (15-49 лет) населения. На 1 марта 2003 г. диагноз СПИД был поставлен 811 пациентам, включая 192 детей.

Из общего числа зарегистрированных в ФНМЦ СПИД умерли 3,2 тыс. ВИЧ-инфицированных, в том числе 208 детей. При этом с диагнозом СПИД умерло 603 человека. Большинство больных умерли не от СПИДа, а от причин, не связанных с ВИЧ-инфекцией, таких как передозировка наркотиков, суицид, несчастные случаи и др. Таким образом, роль ВИЧ/СПИД в общем уровне смертности населения незначительна. Для сравнения: за весь период наблюдений (к началу 2003 г.) в Испании умерло 34 тыс. больных СПИДом, в Италии более 33 тыс., во Франции - около 33 тыс., в Германии - 13 тыс., в Великобритании - 12,5 тыс.<sup>12</sup>

Снижение числа впервые выявленных случаев ВИЧ в 2002 г. по сравнению с 2001 г., по мнению специалистов ФНМЦ СПИД, может быть связано с сокращением числа обследованных представителей наиболее уязвимых групп: потребителей наркотиков (на 33%), заключенных (на 15%), больных венерическими заболеваниями (на 4%).

С другой стороны, снижение числа тестов в этих группах может быть связано с происходящим уменьшением их численности, причина которого также не ясна.

**Пути распространения инфекции.** Ведущим фактором риска инфицирования ВИЧ в России с 1996 г. является внутривенное употребление наркотиков, около 90% инфицировались таким путем (из числа лиц с установленным фактором риска заражения). Показатель выявляемости ВИЧ-инфекции среди обследованных наркоманов составил 0,7% - в 1997 г., 0,4% - в 1998 г., 1,7% - в 1999 г., 4,9% - в 2000 г., 6% - в 2001 г. и 3,1% - в 2002 г. По мнению специалистов ФНМЦ СПИД, исходя из предыдущей динамики, показатель пораженности среди наркоманов в 2002 г. должен был бы вырасти, и удовлетворительного объяснения падению его значения пока не найдено.

По классификации ЮНЭЙДС Россия находится на стадии концентрированной эпидемии. Это следующая за начальной (проникновение вируса в популяцию) стадия, на которой ВИЧ-инфекция распространяется внутри уязвимых групп населения, то есть тех слоев населения, специфика поведения которых увеличивает риск заражения. На этой стадии доля ВИЧ-инфицированных уже превышает 5% (порог концентрированной эпидемии) хотя бы в одной из таких групп, в нашем случае - среди потребителей инъекционных наркотиков (ПИН). При этом менее 1% беременных женщин в городах — а это основной показатель пораженности ВИЧ в системе дозорного эпиднадзора - являются носителями ВИЧ (порог генерализованной эпидемии)<sup>13</sup>.

Таблица 3

**Распределение ВИЧ-инфицированных в России по основным факторам риска заражения, %**

Главный фактор риска	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Всего с 1.01.1987	
										чел.	%
Гомосексуальный контакт	44,4	42,8	6,1	1,3	1,8	0,4	0,1	0,1	0,1	837	0,4
Гетеросексуальный контакт	33,3	29,9	6,1	5,1	7,5	3,5	2,2	2,7	5,7	8144	3,6
Заражение детей от матерей во время беременности и родов	1,3	0,5	0,4	1,0	2,0	1,1	0,7	1,3	5,5	4658	2,0
Внутривенное введение наркотиков	1,9	4,0	66,4	58,0	44,8	54,8	63,8	53,7	35,6	119496	52,2
Нет данных	18,5	21,4	20,9	34,5	43,8	40,2	33,2	42,2	53,1	95573	41,7

**Источник:** Информационный бюллетень "ВИЧ-инфекция" Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом и Центрального НИИ эпидемиологии МЗ РФ. 2003, № 25.

До 1996 г. основным фактором риска заражения ВИЧ были гомосексуальные половые контакты, однако сегодня этот путь заражения не играет в России существенной роли (0,1%). В 2002 г. среди выявленных ВИЧ-инфицированных увеличилась доля гетеросексуалов, не употреблявших наркотики (табл. 3). Особенно заметна роль полового пути передачи инфекции в тех регионах, где эпидемия среди наркоманов началась сравнительно давно (Калининградская обл., Краснодарский край). Эта тенденция очень опасна и свидетельствует о начале генерализации локальных эпидемий, их выходе за пределы уязвимых групп, в среду обывателей.

Число детей, родившихся от ВИЧ-инфицированных матерей, пока относительно невелико (около 5 тыс.), но оно неуклонно растет. Матери этих детей преимущественно являются потребительницами наркотических препаратов. Существует специальная медикаментозная программа снижения риска заражения плода; по данным ФНМЦ СПИД, специальные мероприятия проводятся в 90% случаев, а частота передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в России до 2000 г. составляла в среднем 19,3%.

За весь период наблюдений в стране зарегистрировано 317 случаев заражения в лечебных учреждениях (самыми массовыми были заражения детей в больницах юга страны в 1989-90 гг.), 41 случай заражения в результате переливания крови и 22 слу-

**Распределение ВИЧ-инфицированных в России по возрасту на момент выявления (за период 1.01.1987-31.12.2002) (чел.)**

Возрастной интервал	мужчины	женщины
0-14	3153	2750
15-19	31424	14069
20-24	69909	23673
25-29	38052	9448
30-35	14826	3739
35-40	7172	1687
40+	7143	1920

**Источник:** Информационный бюллетень "ВИЧ-инфекция" Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИДом и Центрального НИИ эпидемиологии МЗ РФ. 2003, № 25.

чая заражения матерей от детей из нозокомиальных очагов при грудном вскармливании. Усилиями Минздрава СССР и РФ случаи заражения в лечебных учреждениях в нашей стране носят единичный характер, в отличие, к примеру, от КНР, где этот фактор имеет существенное значение из-за широкого распространения коммерческого донорства и низкого уровня контроля полученного материала.

**Возрастно-половой состав ВИЧ-инфицированных.** В структуре ВИЧ-инфицированных в Российской Федерации преобладают мужчины, среди взрослых они составляют большинство - 75%. Однако в последнее время доля женщин увеличивается: в 2001 г. она составляла 24,1% (новых случаев заражения), а в 2002 г. - уже 33%. Увеличение доли женщин среди инфицированных однозначно связано с увеличением риска гетеросексуальной передачи. Наиболее пораженной возрастной категорией в России являются лица от 20 до 30 лет: 63% мужчин и 57% женщин (табл. 4). Примерно пятая часть случаев была выявлена среди подростков 15-19 лет. Средний возраст людей, живущих с ВИЧ/СПИД, составил на конец 2002 г. 25 лет для мужчин и 23 года для женщин. В возрастной группе от 20 до 25 лет доля инфицированных среди мужчин уже превысила 1 % населения, и близко к этому значению подходит показатель пораженности в группе от 25 до 30 лет. Среди женщин показатели пораженности ниже, максимальный - 0,4% в возрастной группе 20-25 лет.

**Регионы РФ.** К 2003 г. ВИЧ-инфицированные граждане России были зарегистрированы на 88 административных территориях РФ. Регионы сильно различаются по показателю пораженности ВИЧ-инфекцией. В абсолютном выражении максимальное число ВИЧ-инфицированных за весь период наблюдений зарегистрировано в: Свердловской обл. (ок. 19 тыс.), Санкт-Петербурге (св. 19 тыс.), Московской обл. (ок. 19 тыс.), Самарской обл. (ок. 17 тыс.), Москве (ок. 16 тыс.), Иркутской обл. (св. 14 тыс.), Челябинской обл. (св. 11 тыс.). Если отнести число зарегистрированных случаев ВИЧ/СПИД к численности населения, то десятка "лидеров" выглядит следующим образом (табл. 5). В этих десяти регионах сконцентрирована половина всех случаев ВИЧ/СПИД в России.

С другой стороны, более 40 регионов можно отнести к категории с низким уровнем пораженности ВИЧ. Здесь еще возможно избежать эпидемии, если немедленно проводить эффективные профилактические программы.

**Детерминанты и маркеры.** Поскольку в большинстве стран мира система прямого наблюдения за ВИЧ-инфекцией отсутствует, много внимания уделяется болезням, ассоциируемым со СПИДом, но диагностируемым сравнительно просто. К числу так называемых маркеров эпидемии ВИЧ принято относить: туберкулез, заболевания, передающиеся половым путем, наркоманию и др. Заметим, что произошедший в нашей стране бурный всплеск заболеваемости социально-значимыми болезнями конца XX века с началом нового тысячелетия сменился некоторым застоем и отступлением.

## Регионы с самым высоким уровнем распространения ВИЧ-инфекции

(Число живущих с ВИЧ/СПИД на конец 2002 г.)

Регионы	В % от всего населения		
	мужчины	женщины	всего
Иркутская обл.	0,84	0,28	0,55
Самарская обл.	0,84	0,22	0,51
Ханты-Мансийский АО	0,76	0,21	0,49
Оренбургская обл.	0,78	0,16	0,45
Калининградская обл.	0,59	0,25	0,41
Санкт-Петербург	0,64	0,23	0,41
Свердловская обл.	0,63	0,22	0,41
Ульяновская обл.	0,58	0,13	0,34
Ленинградская обл.	0,48	0,18	0,32
Челябинская обл.	0,52	0,13	0,31

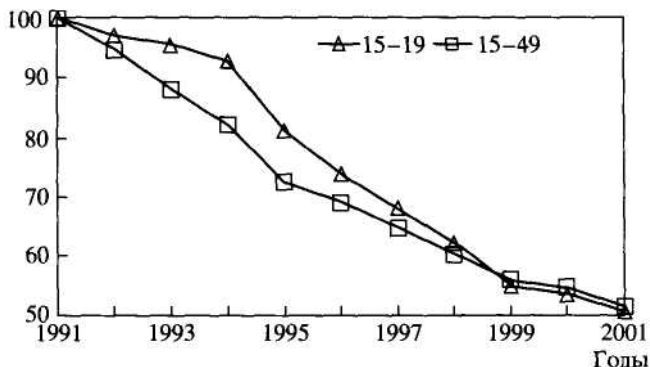
**Заболевания, передающиеся половым путем (ЗППП)**, не только облегчают переход вируса от одного носителя к другому, но и являются индикатором распространенности рискованного сексуального поведения, в частности, отказа от использования презерватива при сексе со случайным партнером.

В первой половине 1990-х гг. наблюдался значительный подъем показателей регистрируемой заболеваемости ЗППП в России. За 1990-1997 гг. число впервые заболевших сифилисом возросло более чем в 50 раз. С 1997 г., однако, оно стало снижаться и в 2001 г. было почти вдвое меньше, чем в пиковом 1997, и на 21% меньше, чем в предыдущем 2000. Разрыв в динамике эпидемий ВИЧ и ЗППП в случае РФ очевиден. Это заставляет сомневаться либо в полноте учета по крайней мере одного процесса, либо предполагать в недалекой перспективе затухание эпидемии ВИЧ.

По результатам исследования "РМЭЗ" в 2001 г. (опрошено 5825 чел. в возрасте 14—49 лет) около 2% респондентов отметили в течение последних 12 месяцев перед опросом наличие у себя состояний, которые могли быть симптомами проявления венерического заболевания<sup>8</sup>. О распространенности заболеваний, увеличивающих риск заражения ВИЧ-инфекцией, свидетельствуют также данные опроса женщин в Ивановской обл., городах Пермь и Екатеринбург. Доли женщин в возрасте 15-44 года, у которых когда-либо были диагностированы ЗППП, в среднем по этим регионам России составили (в %): хламидиозом - 5,3, гонореей - 1,9, сифилисом - 0,9 .

Немногое известно относительно особенностей *сексуального поведения россиян*. Между тем, во многих странах ВИЧ/СПИД передается, главным образом, половым путем и, как отмечалось выше, этот путь становится все более распространенным в РФ. Учитывая высокую распространенность рискованного поведения в России, именно на этом направлении следует ожидать следующий удар эпидемии. Любой человек, имеющий секс с другим партнером (помимо своего постоянного и неинфицированного) без использования презерватива подвергает себя (следовательно, и упомянутого постоянного партнера) риску инфицирования смертельной болезнью.

Общую модель поведения российской женщины после наступления половой зрелости до недавнего времени можно было описать следующим образом: сексуальный дебют; 1-2 мимолетные связи до выбора постоянного партнера, а зачастую дебют становится и началом брака; вступление в брак после выбора постоянного партнера; быстрое рождение ребенка; половая жизнь в браке с абортom в качестве страховки контрацепции. Социально-экономические преобразования, прошедшие в стране после отказа от социалистического выбора, привели к некоторому размыванию этой модели и ее движению в сторону европейского типа брачности, то есть увеличению возраста вступления в зарегистрированный брак и откладыванию рождений на старшие



Динамика аборт в возрасте 15-49 и 15-19 лет (1991 = 100%).  
 Источник: Госкомстат России

возраста. Социологические исследования свидетельствуют о том, что за последние десятилетия в России произошло снижение возраста начала сексуальной жизни и увеличение доли сексуально активных подростков. По оценкам, к 18 годам доля имеющих сексуальный опыт достигает 70-80 процентов среди юношей и более 50 процентов среди девушек. Другими словами, продолжительность более рискованного (добрачного) периода, следовательно, и число связей имеют тенденцию к росту.

Согласно исследованию "РМЭЗ" в 2001 г.<sup>8</sup> большинство респондентов (77,6%), независимо от семейного положения, живут половой жизнью, а среди 14-20-летних почти треть (30,3%) были сексуально активными в течение года перед опросом. При этом среди мужчин 12% в возрасте 14-20 лет, 30% в возрасте 21-30 лет, 17% в возрасте 31—40 лет и 10% в возрасте 41—49 лет - имели более одного сексуального партнера в течение года. Среди женщин доля имевших более одного партнера - намного меньше: максимум 17% в возрастной группе 21-30 лет.

Лишь пятая часть респондентов отметили, что пользовались презервативом во время последнего занятия сексом, а среди тех, кто не состоит в браке, презервативом пользовались 24,5%. В качестве основной причины применения презерватива большинство опрошенных назвали необходимость защиты от беременности. Среди тех, кто занимался сексом со случайным знакомым (что, вероятно, повышает риск заражения ЗППП), не пользовались презервативом во время последнего полового акта: 48% в группе 14-20-летних, 37% - 21-30-летних, 61% - 31-40-летних и 69% - 41-49-летних. Безопасный секс имеет очевидную когортную детерминанту, но степень его распространности, даже среди самых молодых, явно недостаточна. Приведенная статистика подтверждает тезис о малой вероятности удержания ВИЧ в уязвимых группах.

Вместе с тем, хоть и медленно, ситуация меняется к лучшему. Достоверно известно, что число аборт за последние десять лет сократилось наполовину (рис.), использование контрацепции существенно выросло, вероятно, происходит постепенное снижение склонности к рискованному поведению. "... в последние 3-4 года наблюдается устойчивая тенденция к росту потребления презервативов в России, в среднем на 5-10% в год" - такое заявление сделал агентству "Медновости" генеральный директор ОАО "Эластомер" СВ. Новиков.

**Численность и пораженность уязвимых групп.** Поскольку в России эпидемия прогрессирует в совокупности уязвимых групп, оценка их размеров, а также других демографических характеристик может дать возможность найти дополнительные сведения о динамике эпидемии. Люди, живущие с ВИЧ, являются проводниками распространения эпидемии на основное население страны.



В России, как и в других странах, имеются только фрагментарные данные относительно размера главных уязвимых групп. Это вызвано, с одной стороны, отсутствием общепринятых операциональных определений (глобальный фактор), а, с другой стороны, недолговременностью открытого наблюдения этих, "чуждых социализму", феноменов в нашей стране. Из перечисленных выше сообществ некоторая статистика собирается регулярно только относительно наркоманий и наркоманов, которую некоторым образом можно увязать со статистикой потребителей инъекционных наркотиков (ПИН). По свидетельству ряда экспертов на учете стоят в основном "тяжелые" (героиновые) наркоманы, или ПИН. Сообщество мужчин, имеющих секс с мужчинами (МСМ), самоорганизуется в виде разного рода клубов и ассоциаций и т.д., но сводные данные пока отсутствуют. Относительно группы коммерческих работников секса (КСР) существуют отрывочные и непубликуемые оценки милиции. Две последние группы являются практически ненаблюдаемыми статистически. Менее латентные группы, например, военнослужащие, как ни странно, практически не изучены с точки зрения распространения эпидемии.

К началу 2003 г. в России выявлено около 120 тыс. ВИЧ-инфицированных ПИН, для еще около 90 тыс. инфицированных потребление наркотика является предполагаемым путем передачи ВИЧ. Как уже было отмечено, при скрининговом тестировании группы ПИН в 2001 г. выявляли 6% ВИЧ-позитивных, а в 2002 г. - 3%, такая динамика требует дополнительного внимания исследователей, так как удовлетворительное объяснение снижения доли ВИЧ+ в настоящее время отсутствует.

Поскольку СПИД как новое явление был выявлен в среде гомосексуалистов, эта группа исторически стала первой уязвимой группой. Главная особенность поведения, приводящая к заражению ВИЧ, - большое количество половых партнеров и незащищенный секс. Эта группа составляла 70-80% всех случаев СПИД в Северной Америке, Западной Европе и Австралии в 80-х годах. В России до 1995 г. МСМ составляли половину всех ВИЧ-инфицированных, а сейчас - всего 0,1%. Численность этой группы населения является активно дискутируемой. В СМИ приводятся данные о 7-10% МСМ среди мужского населения. Несколько сужая (2-5%) оценку, для России получим 1 350 000 - 3 400 000 чел. Поскольку эпидемия в этой группе уже имеет свою историю, варианты профилактики ВИЧ в ней известны достаточно хорошо<sup>17</sup>. Всего в России с 1987 по 2002 гг. было выявлено 837 ВИЧ-инфицированных МСМ. Среди ежегодно тестируемых на ВИЧ представителей данной группы регистрируются невысокие показатели инфицированности (0,4% в 2002 г.). Среди российских МСМ широко распространены феномен бисексуальности. По некоторым данным 70-80% МСМ имеют сексуальные контакты с женщинами, многие состоят в зарегистрированном браке. Таким образом, границы сексуальных ориентаций населения РФ весьма размыты, и **ВИЧ** может распространяться в гетеросексуальную часть популяции.

Коммерческий секс в РФ не запрещен, но проституция не легализована и в результате сильно криминализована. Закон запрещает только содержание борделей и вовлечение несовершеннолетних. Специфика бизнеса заставляет его представителей быть на виду, но количество коммерческих сексуальных работников (КСР) в России неизвестно, поскольку учет теневой экономики объективно сложен и дополняется отсутствием опыта наблюдений. Главными особенностями поведения, приводящими к заражению в этой группе, являются большое количество половых партнеров, незащищенный секс, но главное - потребление наркотиков. По экономическим оценкам совокупный оборот этого бизнеса в РФ составил в 2000 году \$ 950 млн., а число КСР - 25 тыс., разумеется, приведенная оценка не является единственной. Только в Москве по оценкам СПИД-инфосвязь (2001) от 30 до 150 тыс. КСР<sup>20</sup>. Проституция в большей степени является феноменом крупных городов, по оценочным данным территориальных центров СПИД и центров Госсанэпиднадзора КСР составляют 0,3-0,4% городского населения. Исходя из этого, количество КСР в России может составлять от 500 до 700 тыс. человек. Пораженность группы оценить сложно, напрямую она не наблюдаема, а тестирование группы "лиц с беспорядочными половыми связями", которая могла бы слу-

жить аппроксиматором, прекращено в 1999 г., когда пораженность этой группы была на порядок меньше, чем ПИН, но в два раза больше, чем МСМ.

В России в 2002 г. около 1 млн. человек пребывали в местах лишения свободы. Распространенность ВИЧ среди заключенных в России составляет как минимум 1% (табл. 1). Всего за период наблюдения в местах лишения свободы были выявлено около 38 тыс. ВИЧ-инфицированных. Основной контингент ВИЧ-инфицированных среди заключенных - потребители наркотиков. Вообще в особую уязвимую группу можно собрать мужские сообщества, по каким-либо причинам длительное время оторванные от общения с женщинами.

Многие россияне полагают, что риск заразиться СПИДом ограничен уязвимыми группами. Как показывают опросы, существует серьезное различие между оценкой риска заражения инфекцией "вообще" (для населения страны, города) и "для себя лично", многие респонденты, признавая, что риск "вообще" велик, "лично для себя" оценивают его как несущественный. Такое (перевернутое) представление о действительности находит свой результат в отказе от необходимых предосторожностей.

ЮНЭЙДС предлагает несколько индикаторов для оценки факторов, влияющих на распространение эпидемии СПИДа, которые определяются опросами населения. Первый индикатор - это знание способов профилактики СПИДа: 1) наличия единственного неинфицированного сексуального партнера, не имеющего других партнеров; 2) правильное использование презерватива при каждом сексуальном контакте; 3) использование чистых, стерильных шприцев. Второй индикатор - это отсутствие ложных представлений о СПИДе, или понимание и принятие следующих утверждений: внешне здоровые люди могут иметь вирус СПИДа; невозможно заразиться при совместном приеме пищи с ВИЧ-инфицированным. Третий ("полное и верное знание о СПИДе") - совместное правильное определение способов предотвращения заражения и отвергание бытующих мифов о передаче инфекции.

Все три индикатора были получены, в частности, в ходе опроса женщин в возрасте 15-44 года в трех городах России - Пермь, Березники, Великий Новгород (проект "Мать и дитя"). Данные анализа указывают на настоятельную необходимость проведения информационных и пропагандистских кампаний в России.

## **Влияние структуры населения**

Специфика исторического развития СССР в XX веке отразилась на развитии населения серией демографических катастроф, следы которых легко увидеть на половозрастной пирамиде населения России и других стран - бывших республик СССР. Эхо войн (гражданской и мировой), социалистического преобразования сельского хозяйства и вызванного им смертоносного голода, необоснованных массовых репрессий и других мероприятий советского правительства звучит до сих пор и будет чувствоваться еще достаточно долго, по меньшей мере, в течение всего XXI века.

В 2002 г. достигнут пик численности возрастной группы 15 лет, что отражает максимум числа рождений 1987 года, размеры всех ближайших, следующих за этой, когорт, уже рожденных, будут меньше. Наоборот, практически каждая вступающая в возраст 15 лет до этого когорты была больше предыдущей, начиная с самой малочисленной когорты рождения 1968 года (эхо войны). Учитывая, что практически все "уязвимые" группы, а особенно ПИН имеют явную возрастную концентрацию в молодых возрастах, следует заметить, что население, в большей степени подверженное попаданию в "уязвимые" группы, в ближайшее время перестанет расти, а затем начнет быстро уменьшаться в размерах, то есть следует ожидать абсолютного уменьшения численности "уязвимых" групп. Другими словами, современная ситуация кардинально отличается от той, что была в 1987 г., когда был зафиксирован первый в нашей стране случай ВИЧ-инфекции.

Кроме этого, возможно в силу своего размера, малочисленные когорты более склонны к самосохранительному поведению, а большие когорты - к рискованному.

Демографами замечено, что относительный доход и уровень благополучия (а пораженность инфекцией - явное отсутствие благополучия) тем выше, чем малочисленней когорта<sup>21</sup>. В любом случае наличие относительно большего числа старших способствует усилению социального контроля. Дополнительным аргументом в этом направлении может послужить отмечаемый специалистами выход из моды потребления наркотиков.

В настоящее время численность возрастной группы 20-30 лет, где и разворачивается эпидемия, и которая, таким образом, определяет ее (эпидемии) параметры, составляет 21 млн. чел., к 2010 г. ее размер немного возрастет, а к 2025 г. может упасть до 12 млн. человек, что, несомненно, окажет угнетающее воздействие на будущее развитие эпидемии. Это, в частности, означает, что ближайшее время должно быть временем самых больших профилактических усилий, направленных против ВИЧ.

## ПРИМЕЧАНИЯ

- <sup>1</sup> Показатель пораженности - это число случаев ВИЧ/СПИД, отнесенное к численности всего (либо взрослого) населения.  
См., в частности, *Schwartzlander B., Stanecki K.A., Brown T., Way P.O., Monasch R., Chin J., Tarantola D., Walker N.* Country-specific estimates and models of HIV and AIDS: methods and limitations. AIDS. 1999. Dec 3; 13(17): 2445-58.
- <sup>3</sup> *Morde C.J., Sleeman C.K.* Stochastic Processes in Epidemiology. HIV/AIDS, Other Infectious Diseases and Computers, Worlds Scientific, 2000, часть 1.7.
- <sup>4</sup> Федеральный Закон № 38 от 30.03. 1995 г.
- <sup>5</sup> Постановление Правительства РФ № 221 от 28.02.1996.
- <sup>6</sup> Приказ Министерства здравоохранения № 295 от 30.10.1995 г.
- <sup>7</sup> *Онищенко Г.Г.* Эпидемиология и инфекционные болезни. 2001. № 1, с. 5.
- <sup>8</sup> *Vannappagari, Vani, and Robin Ryder.* Monitoring Sexual Behavior in the Russian Federation: The Russia Longitudinal Monitoring Survey 2001. Отчет представлен в AMP США, Центр народонаселения Каролины, Университет Северной Каролины в Чэпел Хилле, США. Апрель 2002.
- <sup>9</sup> CDC = US Centers for disease control and prevention, в значительной степени - аналог Минздрава РФ, только существенно более открытый в информационном отношении.
- <sup>10</sup> Подробнее см.: CDC HIV/AIDS Surveillance Report (Year-end edition). Vol. 13, № 2.
- <sup>11</sup> EuroHIV - European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS.
- <sup>12</sup> European Centre for the Epidemiological Monitoring of AIDS. HIV/AIDS Surveillance in Europe. Endyear report 2002. Saint-Maurice: Institut de Veille Sanitaire, 2003. № 68.
- <sup>13</sup> В 2001 г. в России было выявлено 2440 ВИЧ+ беременных женщин, это примерно 0,07% от всех зарегистрированных беременностей.
- <sup>14</sup> Репродуктивное здоровье российских женщин - 1999. Предварительный отчет. ВЦИОМ, CDC, USAID. 2000.
- <sup>15</sup> *Хадженал Д.* Европейский тип брачности в ретроспективе. В кн. Брачность, рождаемость, семья за три века. М., 1979.
- <sup>16</sup> *Кон И.С.* Сексуальная культура в России: клубничка на березке. М.: ОГИ, 1997. Репродуктивное здоровье российских женщин - 1999. Предварительный отчет. ВЦИОМ, CDC, USAID. 2000. *Кеттинг Эверт, Аверин Ю.П., Дмитриева Е.В.* Легко ли быть молодым и влюбленным в России? Результаты социологического опроса. Нидерландская школа общественного здоровья, МГУ им. М.В. Ломоносова, Невский институт языка и культуры. 2001.
- <sup>17</sup> См. кокреневский обзор: *Johnson W.D., Hedges L.V., Diaz R.M.* Interventions to modify sexual risk behaviors for preventing HIV infection in men who have sex with men (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2003. Oxford: Update Software.
- <sup>18</sup> ОЭСР, Измерение ненаблюдаемой экономики. М., 2003, гл. 9, п. 9,4.
- <sup>19</sup> Подробности см. URL = <http://aidshiv.narod.ru/rg/csw/whorest.html>.
- <sup>20</sup> Завышенный характер оценок свойственен НПО, см. подробнее: Estimating the Size of Populations at Risk for HIV. Issues and Methods. A joint UNAIDS/MPACT/FHI workshop: Report and Conclusions Report prepared by Elizabeth Pisani May 2002.
- <sup>21</sup> *R. Easterline.* Birth and Fortune. London, 1980.