

УДК [616.98-097-022:578.828HIV](470.11)

## ЭВОЛЮЦИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ В 1992–2011 ГОДАХ

© 2014 г. В. Н. Утюгова, Т. Г. Светличная, \*А. В. Нефедов

Северный государственный медицинский университет,  
\*Архангельский областной клинический центр по борьбе со СПИД  
и инфекционными заболеваниями, г. Архангельск

Архангельская область относится к территориям с низким уровнем распространенности ВИЧ-инфекции. По этому показателю она занимает среди административных территорий Российской Федерации место в последнем десятке, а среди территорий Северо-Западного федерального округа – последнее (11-е) место. Первый случай ВИЧ-инфекции в области был выявлен в 1992 году. За прошедшие 20 лет (1992–2011) ее распространенность достигла 38,2 случая на 100 тыс. населения. Эпидемию ВИЧ-инфекции в регионе отличает низкая пораженность на фоне высокой заболеваемости населения инфекциями, передаваемыми половым путём; незначительные темпы прироста по годам; преобладание полового пути передачи (за исключением 2001–2002 гг.); преимущественная вовлеченность в эпидемический процесс молодежи в возрасте 21–30 лет и постепенное увеличение доли инфицированных женщин.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, распространенность, пораженность, эпидемический процесс

В настоящее время распространение ВИЧ-инфекции в мире приобрело ubicuitарный характер, став одной из самых главных угроз здоровью и жизни людей на всей планете. Очень актуальна эта проблема и для нашей страны. Массовое распространение ВИЧ-инфекции, ее коморбидность и тесная взаимосвязь с другими социопатиями – туберкулёзом, наркоманией и алкоголизмом в сочетании с высокой доступностью психоактивных и психотропных веществ признано одной из основных опасностей для здоровья и благополучия россиян [15]. Ситуация усугубляется отсутствием профилактической вакцины и низкой эффективностью реализуемых профилактических программ. В результате негативные демографические и экономические последствия эпидемии могут явиться серьезным препятствием в достижении Целей развития тысячелетия, утвержденных Декларацией ООН в 2000 году [4, 11].

Сложившаяся в настоящее время в России эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции специалистами оценивается как чрезвычайная [2, 3, 6, 8]. Она характеризуется:

- снижением доли заразившихся при употреблении наркотиков (2008 г. – 61,3 %; 2009 – 59,8 %; 2010 – 57,9 %; 2011 – 56,2 %);
- ростом относительного числа заражений при гетеросексуальных половых контактах (2008 г. – 35,6 %; 2009 – 37,1 %; 2010 – 39,7 %; 2011 – 41,4 %);
- увеличением числа нуждающихся в антиретровирусной терапии;
- феминизацией эпидемического процесса и, как следствие, увеличением числа детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей.

В сравнении с общероссийской ситуацией динамика эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Архангельской области в 1992–2011 годах характеризуется признаками сходства и различия. Изучение общего и особенного в его развитии и стало целью настоящего исследования.

### Методы

Базой для проведения исследования избрана Архангельская область, что продиктовано своеобразием ее климатогеографических и социально-экономических условий, характерных для территорий Северо-Западного федерального округа, часть из которых входит в зону Крайнего Севера. По величине территории область является одной из крупнейших в России. Она занимает четвертое место после Тюменской, Магаданской и Иркутской областей, превосходя по этой характеристике некоторые из европейских государств. Ее площадь составляет около 590 тыс. км<sup>2</sup> при плотности населения лишь 2,5 человека на 1 км<sup>2</sup>. Побережье области омывается водами трех арктических морей: Белого, Баренцева и Карского. Главной рекой области является Северная

Двина с протяженностью более 670 км и 80 притоками. На старинных географических картах нынешняя Архангельская область упоминается под названием Двинская Земля. В 1708 году указом императора Петра I она была переименована в Архангельскую губернию.

В настоящее время большинство населения области сконцентрировано в бассейнах крупных рек и вдоль железных дорог. Наряду с урбанизированными территориями большая часть области до сих пор остается малозаселенной и малоструктурированной. Более половины (56 %) от общей численности населения проживает в Архангельско-Северодвинской конгломерации, образованной тремя относительно крупными городами: Архангельском, Северодвинском и Новодвинском, расположенными друг от друга на расстоянии 35–40 км. Частотой и динамикой распространения ВИЧ-инфекции среди их жителей определяются особенности наблюдаемого в области эпидемического процесса.

Оценка эпидемической ситуации, сложившейся в Архангельской области по ВИЧ-инфекции в 1992–2011 годах, и выявление тенденций ее динамического развития нами проведена на основании анализа данных эпидемического мониторинга ВИЧ-инфекции. В статистическую разработку были включены все случаи инфицирования, выявленные при серологическом скрининге и эпидемиологических расследованиях, зарегистрированные в отчетных формах Федерального государственного статистического наблюдения: ф. № 4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ»; ф. № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией»; ф. № 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам»; ф. № 266у-88 «Оперативное донесение о случае ВИЧ-инфекции».

Для выявления качественных закономерностей изучаемого явления использованы количественные оценки параметров, характеризующих состояние и динамику распространенности ВИЧ-инфекции среди различных социальных слоев населения в 1992–2011 годах, использованы методические рекомендации «Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции и сопутствующим заболеваниям (туберкулез, ИППП, гепатиты)» от 20.07.2007 года № 6964-РХ [9].

### Результаты

Создание на всей территории страны национальной системы серологического мониторинга за ВИЧ-инфекцией позволило осуществить эпиднадзор ее распространения среди населения Архангельской области и дать оценку сложившейся в регионе эпидемической ситуации. При анализе динамики числа обследованных на ВИЧ-инфекцию установлено наличие тенденции к ежегодному начиная с 1992 года неуклонному росту объемов первичного сероэпидемиологического скрининга, продолжавшемуся вплоть до 2009 года. Однако в течение трех последних лет (2009–2011)

в области стала наблюдаться обратная тенденция к снижению числа обследованных в абсолютном выражении при увеличении их относительного числа в расчете на общую численность населения (2009 г. – 22 410 человек, или 18,31 %; 2010 – 20 228 человек, или 17,96 %; 2011 – 18 078 человек, или 18,92 %), что объясняется снижением численности населения в области. Одновременно в структуре обследованных наблюдается уменьшение доли лиц из групп рискованного поведения (2009 г. – 9,7 %; 2010 – 8,98 %; 2011 – 8,08 %), что, возможно, свидетельствует о снижении настороженности врачей в отношении ВИЧ-инфекции и привлечению к обследованию лиц, не имеющих клинических и эпидемиологических показаний. В структуре сероэпидемиологического скрининга подавляющее большинство (89,0 %) составляют 4 группы лиц, регистрируемых по клиническим показаниям (23,1 %), «беременные» (21,5 %) и «доноры» (20,3 %).

Результаты анализа динамики показателей выявляемости ВИЧ-инфекции свидетельствуют о наиболее высокой частоте инфицирования в группе обследуемых «при эпидемиологическом расследовании». В 2011 году величина показателя составила 66,18 случая на 1 000 обследованных при среднем показателе выявляемости 0,42. Одновременно наблюдается тенденция к росту частоты выявляемости ВИЧ-инфекции среди обследуемых по группам: «потребители наркотиков» (2007 г. – 3,70; 2011 – 13,33) и «лица, находящиеся в местах лишения свободы» (2007 г. – 3,20; 2011 – 4,87).

По классификации Всемирной организации здравоохранения Архангельская область относится к территориям с низким уровнем распространенности ВИЧ-инфекции. Первый случай ВИЧ-инфицирования на ее территории выявлен в 1992 году, и вплоть до 1999-го количество ежегодно выявляемых новых случаев измерялось единицами. Заболевание в этот период регистрировалось исключительно среди социально адаптированных работающих граждан, заражение которых произошло за пределами области.

Однако уже в 2000 году в регионе было впервые выявлено более десяти ВИЧ-инфицированных, и с этого времени регистрируемые ежегодно новые случаи заболевания стали выражаться двузначными цифрами. В результате эпидемический процесс, по-прежнему характеризовавшийся спорадически возникающей заболеваемостью, перешел на следующий, второй, этап развития.

На протяжении всего анализируемого периода выявление новых случаев ВИЧ-инфекции в Архангельской области происходило во всех муниципальных образованиях ежегодно нарастающими темпами (рис. 1). В общей совокупности число выявленных больных составило 681 человек, из них 527 (77,4 %) местных жителей и 154 (22,6 %) иногородних граждан, находящихся в учреждениях Федеральной системы исполнения наказаний. При изучении возрастного

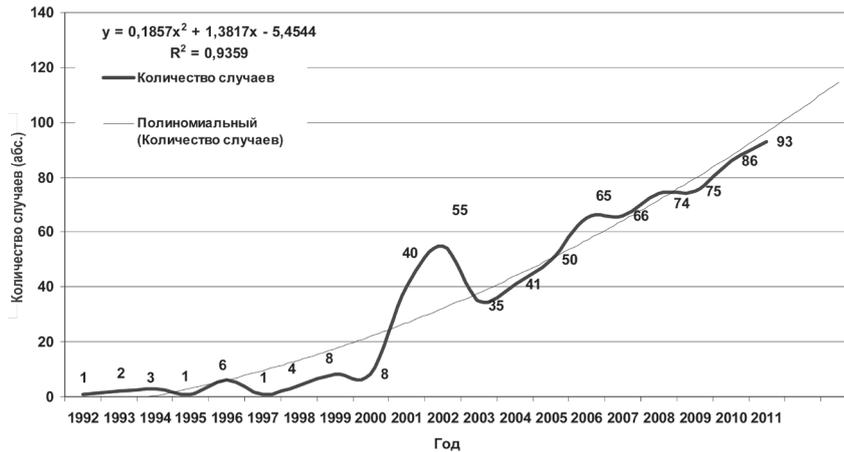


Рис. 1. Динамика выявления новых случаев ВИЧ-инфекции в Архангельской области в 1992–2011 гг.

состава ВИЧ-инфицированных подавляющее большинство (81,2 %) пришлось на возрастные группы 21–30 (55,4 %) и 31–40 (25,8 %) лет (рис. 2).

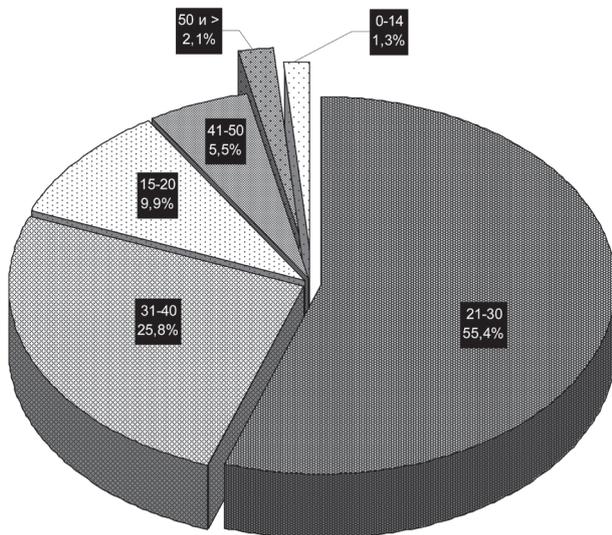


Рис. 2. Совокупная возрастная структура ВИЧ-инфицированных в Архангельской области в 1992–2011 гг.

Распределение инфицированных ВИЧ по полу выявило преобладание в их составе мужчин. Особенно выраженными гендерные различия являлись

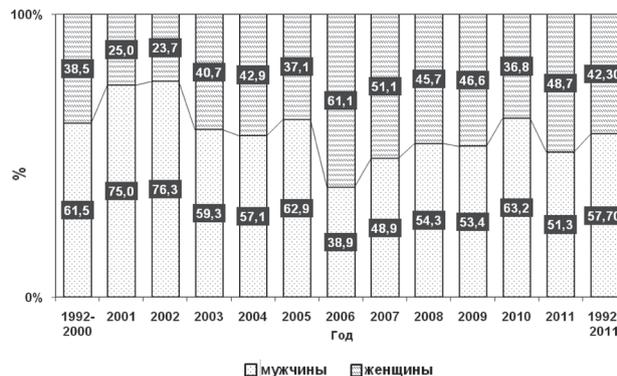


Рис. 3. Динамика гендерного распределения больных ВИЧ-инфекцией в 1992–2011 гг.

на первом этапе развития эпидемического процесса (1992–2000), когда соотношение между мужчинами и женщинами было 4 : 1. В 2011 году среди вновь выявленных инфицированных ВИЧ соотношение между полами приблизилось к гендерному равновесию (1,05 : 1,0) (рис. 3). Кумулятивно за весь период наблюдения (1992–2011) значение показателя составило в среднем 1,36 : 1,0.

Основной причиной происходящих в гендерном составе инфицированных ВИЧ структурных сдвигов является наблюдающееся с 2003 года увеличение вдвое частоты заражения вирусом при половом пути передачи. В общей совокупности гетеросексуальные половые контакты стали причиной заражения 63,2 % инфицированных, в основном женщин (рис. 4). При инъекционном употреблении наркотиков заразился каждый третий (30,7 %) инфицированный ВИЧ. Доля заразившихся перинатальным путем составила лишь 1,1 %.

За весь период наблюдения в области были рождены 66 детей, имевших перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции, из них 3 ребенка – от ВИЧ-инфицированных матерей, прибывших из других регионов страны. Заболевание выявлено у 6 детей, матери которых не получали химиопрофилактику либо из-за установления диагноза в послеродовом

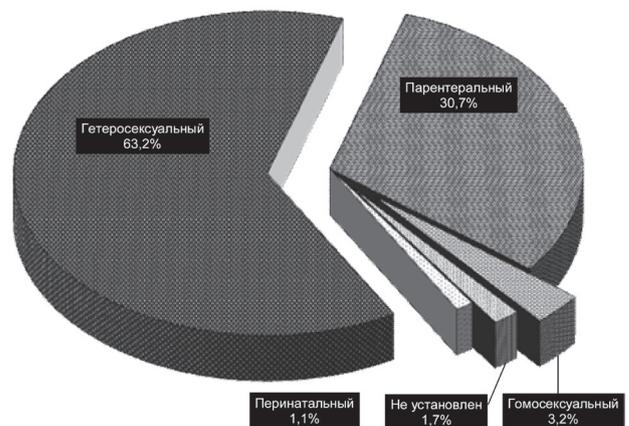


Рис. 4. Распределение случаев ВИЧ-инфекции по факторам риска заражения в 1992–2011 гг.

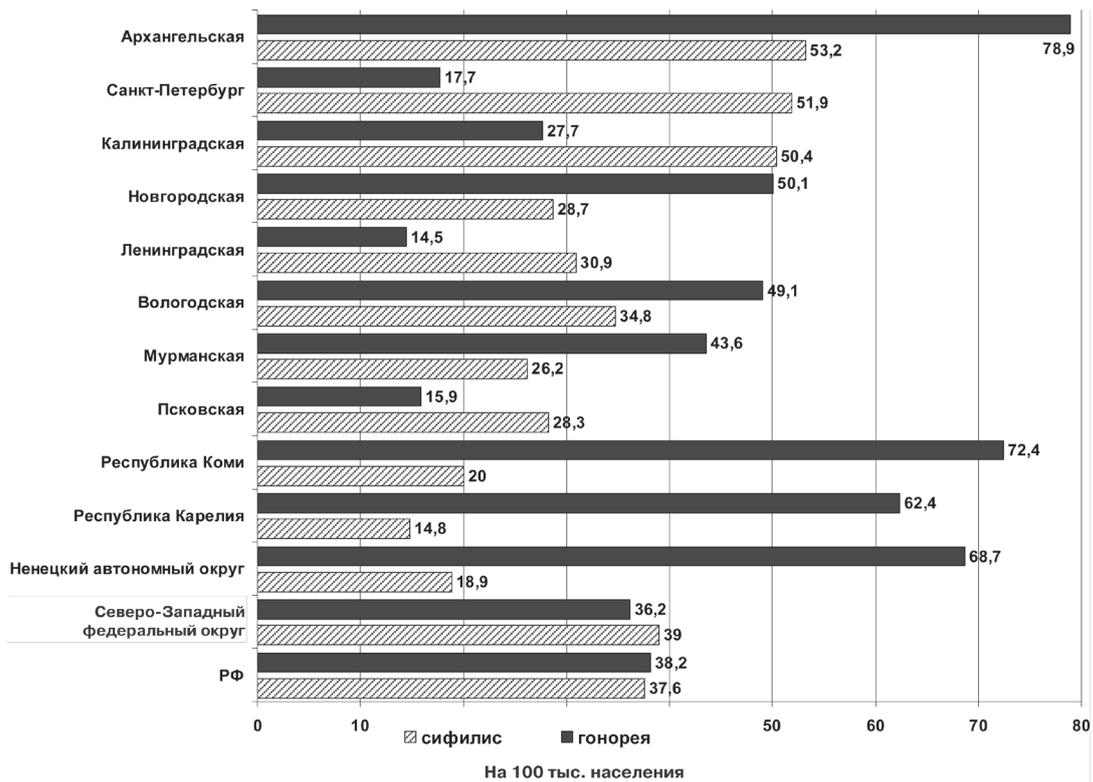


Рис. 5. Заболеваемость гонореей и сифилисом на территориях Северо-Западного федерального округа на 01.01.2012 г.

периоде, либо из-за их уклонения от проведения профилактического лечения.

Учитывая тот факт, что инфекции, передаваемые половым путем, являются модельными для эпидемии ВИЧ, мы провели сравнительный анализ уровней распространенности сифилиса и гонореи среди населения Архангельской области и других территорий. В частности, нами установлено, что за последние годы (2007–2011) в Северо-Западном федеральном округе и стране в целом отмечается снижение заболеваемости сифилисом и гонореей, в то же время их уровень по-прежнему остается высоким. Более того, при сохранении относительно высокого по сравнению с Россией и Северо-Западным федеральным округом уровня заболеваемости уменьшение частоты распространения сифилиса и гонореи в Архангельской области происходит более низкими темпами. Так, в Северо-Западном федеральном округе заболеваемость сифилисом снизилась за указанный период в 1,6 раза (с 60,9 в 2007 г. до 39,1 в 2011-м), гонореей в 1,8 раза (с 63,0 в 2007 г. до 35,4 в 2011), что близко к уровню снижения заболеваемости в Российской Федерации — 1,7 раза (с 63,1 в 2007 г. до 37,6 в 2011) и 1,6 раза (с 60,8 в 2007 г. до 38,2 в 2011) соответственно [6]. В Архангельской области заболеваемость сифилисом снизилась за тот же период в 1,3 раза (с 71,7 в 2007 г. до 53,2 в 2011), превысив среднероссийский показатель в 1,4 раза. Заболеваемость гонореей в области снизилась также в 1,3 раза (со 100,0 в 2007 г. до 78,9 в 2011). Однако уровень заболеваемости гонореей остается выше в

2,1 раза, чем в среднем по России, и 2,2 раза, чем в среднем по округу (рис. 5).

### Обсуждение результатов

Эпидемия ВИЧ-инфекции, происходящая в Архангельской области на протяжении 1992–2011 годов, является частью более общего эпидемического процесса, протекающего в Северо-Западном федеральном округе и стране в целом. По структуре обследованных на ВИЧ-инфекцию она не отличается от других территорий Северо-Западного федерального округа и РФ [1, 2, 6, 14]. Однако наряду с общими характеристиками эпидемия ВИЧ-инфекции в Архангельской области имеет и ряд особенностей. Прежде всего ее отличает низкий уровень распространенности инфекции с незначительными темпами прироста заболеваемости по годам. По показателю пораженности в расчете на 100 тыс. населения Архангельская область среди территорий РФ занимает место в последнем десятке, а среди территорий Северо-Западного федерального округа — последнее (11-е) место [1, 6] (рис. 6).

С 2001 года в области преобладающим путем передачи вируса стало парентеральное употребление наркотиков. Однако в отличие от страны в целом в Архангельской области это явление длилось всего 2 года (2001–2002) и характеризовалось низкими уровнями распространения инфекционного процесса [5, 7, 8, 10, 12, 13]. По данным Федерального научно-методического центра по профилактике и борьбе со СПИД [6], употребление наркотиков нестерильным инструментарием остается в Российской Федера-

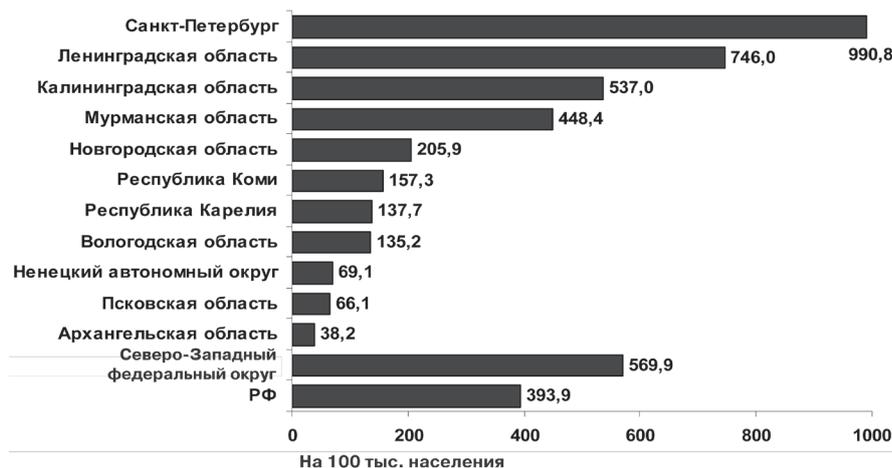


Рис. 6. Распространенность ВИЧ-инфекции на территориях Северо-Западного федерального округа на 01.01.2012 г.

ции основным фактором риска инфицирования и в 2011 году — 56,2 % ВИЧ-позитивных с установленными факторами риска заражения (2010 г. — 57,9 %, 2009 — 59,8 %, 2008 — 61,3 %, 2007 — 61,5 %, 2006 — 63,3 %).

Все годы наблюдения и регистрации заболевания в Российской Федерации в структуре новых случаев преобладали мужчины: в 1992 году чуть более 70 %, в 1995-м более 80 %. Известно, что с 2002 года в гендерной структуре впервые выявленных ВИЧ-позитивных продолжается феминизация эпидемии и увеличение среднего возраста больных. В 2010–2011 годах около 42 % вновь выявленных инфицированных были женщины и суммарно в Российской Федерации доля женщин составила уже 35,8 % от числа всех зарегистрированных случаев заболевания [1–3, 6, 8]. Динамика гендерного распределения впервые выявленных инфицированных ВИЧ в Архангельской области отличается колебаниями доли женщин от 61,1 % в 2006 году до 48,7 % в 2011-м. Кумулятивно на конец 2011 года в структуре выявленных инфицированных женщины составили 42,3 %.

В структуре путей передачи вируса с 2000 по 2008 год постоянно возрастала доля заразившихся при гетеросексуальных половых контактах (2000 г. — 9,1 %; 2005 — 51,1 %; 2006 — 77,8 %; 2008 — 80,4 %). В последующие годы отмечено уменьшение полового пути передачи и рост заражений при инъекционном употреблении наркотиков (2006 г. — 13,9 %; 2008 — 13,0 %; 2009 — 29,3 %; 2011 — 34,6 %).

Несмотря на появление в последние годы тенденции к феминизации эпидемии, перинатальное инфицирование в структуре причин заражения имеет низкий удельный вес (1,1 % кумулятивно), что значительно ниже по сравнению с другими территориями Северо-Западного федерального округа и страны в целом [1, 2, 6].

Представленные уровни заболеваемости населения сифилисом, гонореей и ВИЧ-инфекцией свидетельствуют о наличии в области двух взаимос-

вязанных путей передачи, но разнонаправленных тенденций. Они заключаются в медленном снижении заболеваемости инфекциями, передаваемыми половым путем, при одновременном увеличении инфицирования населения вирусом иммунодефицита человека.

Таким образом, подводя итоги проведенного исследования, можно сделать следующие выводы. Во-первых, эпидемия ВИЧ-инфекции в Архангельской области характеризуется низким уровнем распространенности заболевания и является частью общего эпидемического процесса в стране и округе. Общим в развитии эпидемии в регионе и стране в целом является рост удельного веса больных ВИЧ-инфекцией, заразившихся при гетеросексуальных половых контактах, и уменьшение заражений при инъекционном употреблении наркотиков, а также феминизация эпидемии.

Во-вторых, особенностями регионального эпидемического процесса являются: преобладание за исключением двух лет (2001–2002) полового пути передачи заболевания; низкая пораженность населения ВИЧ-инфекцией на фоне высокой заболеваемости сифилисом и гонореей; преимущественное вовлечение в эпидемию лиц, находящихся в сексуально активном возрасте (от 21 до 40 лет — 81,2 %); исчезающе низкая распространенность перинатального инфицирования (1,1 %) на фоне усиливающейся тенденции к феминизации эпидемии.

В заключение считаем необходимым обратить особое внимание на то, что использование результатов оценки эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции и выявленных на основе их анализа тенденций развития эпидемического процесса является непременным условием обоснования и разработки комплекса профилактических и противоэпидемических мер борьбы с распространением ВИЧ-инфекции в Архангельской области, что послужит, в свою очередь, важным вкладом в дело охраны здоровья проживающих на ее территории граждан.

## Список литературы

1. ВИЧ-инфекция в Северо-Западном округе Российской Федерации : аналитический обзор, вып. 5 / под ред. А. Б. Жебруна. СПб. : ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2012. 44 с.
2. Голиусов А. Т., Дементьева Л. А. Эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2009 г. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2010. № 6. С. 31–34.
3. Дементьева Л. А., Голиусов А. Т. Особенности эпидемии ВИЧ-инфекции в Восточной Европе и Центральной Азии на современном этапе // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2010. № 2. С. 32–34.
4. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций, 2000. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ifar.ru/ofdocs/un/md.pdf> (дата обращения: 19.12.2011 года)
5. Информационный бюллетень № 22. М. : ФГУН Центральный НИИ эпидемиологии, 2002. 30 с.
6. Информационный бюллетень № 36. М. : ФГУН Центральный НИИ эпидемиологии, 2012. 52 с.
7. Лебедев П. В., Богданов Р. Р. Характеристика эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в Краснодарском крае // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. 2008. № 5. С. 105–107.
8. Ладная Н. Н., Иванова М. А. ВИЧ-инфекция и инфекции, передающиеся половым путем, в Российской Федерации в 1993–2008 гг. // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2010. № 3. С. 4–11.
9. Методические рекомендации «Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции и сопутствующим заболеваниям (туберкулез, ИППП, гепатиты)» от 20.07.2007 года № 6964-РХ // Сборник нормативно-правовых документов и методических актов и методических документов по вопросам диагностики, лечения, эпидемиологического и поведенческого надзора ВИЧ/СПИД и сопутствующих заболеваний. Т. 2., М., 2007. С. 219–302.
10. Онищенко Г. Г. Проблемы ВИЧ-инфекции в России, организационные пути совершенствования профилактики и лечения // Здравоохранение Российской Федерации. 2007. № 2. С. 3–7.
11. Онищенко Г. Г. Глобальная профилактика ВИЧ/СПИДа в свете решений Большой восьмерки // Вестник Российской академии медицинских наук. 2008. № 4. С. 39–43.
12. Старостина И. С., Иванов А. Н., Троценко О. Е. [и др.]. Некоторые аспекты ВИЧ-инфекции в пенитенциарных учреждениях. Характеристика половозрастного состава и путей инфицирования // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2007. № 10. С. 21–24.
13. Социально значимые заболевания населения России в 2010 году : статистические материалы. М. : ФГУ ЦНИИОИЗ, 2011. С. 43–45.
14. Табаков В. А., Никитин В. В. Оценка ситуации и прогностические аспекты заболеваемости ВИЧ-инфекцией на региональном уровне // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2008. № 3. С. 16–18.
15. Указ Президента РФ от 12.05.2009 года № 537 «О стратегии национальной безопасности РФ до 2020 года» // Российская газета. 2009. № 88.

## References

1. *VICH-infektsiya v Severo-Zapadnom okruge Rossiiskoi Federatsii: analiticheskii obzor, vyp. 5* [HIV infection in

North-West Okrug of Russian Federation. Analytical Review, Issue 5]. Ed. A. B. Zhebrun. Saint Petersburg, 2012, 44 p.

2. Goliusov A. T., Dement'eva L. A. HIV infection epidemical situation in Russian Federation in 2009. *Zhurnal Mikrobiologii Epidemiologii i Immunobiologii*. 2010, 6, pp. 31-34. [in Russian]

3. Dement'eva L. A., Goliusov A. T. Features of HIV infection epidemy in Eastern Europe and Central Asia in modern period. *Zhurnal Mikrobiologii Epidemiologii i Immunobiologii*. 2010, 2, pp. 32-34. [in Russian]

4. *Deklaratsiya tysyacheletiya Organizatsii Ob"edinennykh Natsii, 2000* [Millennium Declaration of United Nations Organization, 2000]. Available at: <http://www.ifar.ru/ofdocs/un/md.pdf> (accessed 19 December 2011)

5. *Informatsionnyi byulleten' № 22* [Newsletter № 22].

Moscow, FGUN Tsentral'nyi NII epidemiologii, 2002, 30 p.

6. *Informatsionnyi byulleten' № 36* [Newsletter N 36].

Moscow, FGUN Tsentral'nyi NII epidemiologii, 2012, 52 p.

7. Lebedev P. V., Bogdanov R. R. Description of HIV infection epidemical process in Krasnodar Krai. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii*. 2008, 5, pp. 105-107. [in Russian]

8. Ladnaya N. N., Ivanova M. A. HIV infection and sexually transmitted infections in Russian Federation in 1993-2008. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni* [Epidemiology and Communicable Diseases]. 2010, 3, pp. 4-11. [in Russian]

9. Metodicheskie rekomendatsii «Analiz epidemiologicheskoi situatsii po VICH-infektsii i soputstvuyushchim zabolevaniyam (tuberkulez, IPPP, gepatity)» ot 20.07.2007 goda № 6964-RKh [Guidelines "Analysis of HIV Infection and Concomitant Diseases Epidemiological Situation (Tuberculosis, STDs, Hepatitis)" of 20.07.2007 № 6964-PX]. In: *Sbornik normativno-pravovykh dokumentov i metodicheskikh aktov i metodicheskikh dokumentov po voprosam diagnostiki, lecheniya, epidemiologicheskogo i povedencheskogo nadzora VICH/SPID i soputstvuyushchikh zabolevanii. T. 2* [Book of Normative Legal Documents and Methodical Acts and Methodical Documents on Issues of Diagnosis, Treatment, Epidemiological and Behavioral Surveillance of HIV/AIDS and Concomitant Diseases. Vol. 2]. Moscow, 2007, pp. 219-302.

10. Onishchenko G. G. Problems of HIV Infection in Russia, Organizational Ways of Prevention and Treatment Improvement. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii* [Healthcare of the Russian Federation]. 2007, 2, pp. 3-7. [in Russian]

11. Onishchenko G. G. Global'naya profilaktika Global HIV/AIDS Prevention In View of G8 Decisions. *Vestnik Rossiiskoi Akademii Meditsinskikh Nauk*. 2008, 4, pp. 39-43. [in Russian]

12. Starostina I. S., Ivanov A. N., Trotsenko O. E. [i dr.]. Some aspects of HIV infection in penitentiary institutions. Description of sexually mature population and ways of infection introduction. *Dal'nevostochnyi zhurnal infeksionnoi patologii* [Far East Journal of Infectious Pathology]. 2007, 10, pp. 21-24. [in Russian]

13. *Sotsial'no znachimye zabolevaniya naseleniya Rossii v 2010 godu : statisticheskie materially* [Socially Significant Diseases of Population of Russia in 2010. Statistical Materials]. Moscow, 2011, pp. 43-45.

14. Tabakov V. A., Nikitin V. V. Assessment of situation and prognostic aspects of HIV infection morbidity at regional level. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni* [Epidemiology and Communicable Diseases]. 2008, 3, pp. 16-18. [in Russian]

15. Ukaz Prezidenta RF ot 12.05.2009 goda № 537 «O strategii natsional'noi bezopasnosti RF do 2020 goda» [Decree of RF President of 12.05.2009 № 537 “RF National Security Strategy till 2020”]. *Rossiiskaya gazeta* [Russian Newspaper]. 2009, no. 88.

#### **EVOLUTION OF HIV INFECTION EPIDEMICAL PROCESS IN ARKHANGELSK REGION IN 1992-2011**

**V. N. Ytyugova, T. G. Svetlichnaya, \*A. V. Nefedov**

*Northern State Medical University,*

*\*Arkhangelsk Regional Clinical Center for Fight Against AIDS and Infectious Diseases, Arkhangelsk*

The Arkhangelsk region refers to territories with a low level of HIV infection prevalence. Against this indicator, it takes a place in the last ten spot among the administrative territories of the Russian Federation, and the last (11) place - among the territories of the North-West Federal Okrug. The first

case of HIV-infection was detected in the region in 1992. Over the last 20 years (1992-2011), its prevalence reached 38.2 cases per 100 thousands of the population. The HIV infection epidemic in the region is noted for low prevalence against the STDs high morbidity rate among the population; the insignificant rate of increase from year to year; predominance of a sexual way of transmission (excluding 2001-2002); dominating involvement of young people aged 21-30 years in the epidemical process and the gradual increase in the number of infected women.

**Key words:** HIV infection, prevalence, epidemical process

#### **Контактная информация:**

*Утюгова Вера Николаевна* – доцент кафедры семейной медицины и внутренних болезней ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51

Тел. (8182) 65-51-94

E-mail: savelyule@gmail.com