

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ  
И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ ИМ. ПАСТЕРА РОСПОТРЕБНАДЗОРА  
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ОКРУЖНОЙ ЦЕНТР ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И БОРЬБЕ СО СПИД

**ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ  
И КОМОРБИДНЫЕ СОСТОЯНИЯ  
В СЕВЕРО-ЗАПАДНОМ  
ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
В 2016 ГОДУ**

Аналитический обзор

Под редакцией академика РАН,  
профессора Н.А. Белякова

Санкт-Петербург  
2017

**УДК 616.9 (Р472)**  
**ББК 55.14 (2Р1)**  
**В 54**

**Авторский коллектив:**

*Сотрудники Санкт-Петербургского НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера:*  
**Беляков Н.А.** — академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ;  
**Рассохин В.В.** — д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории иммунологии и вирусологии ВИЧ-инфекции;  
**Семенов А.В.** — к.б.н., заведующий лабораторией иммунологии и вирусологии ВИЧ-инфекции;  
**Коновалова Н.В.** — заведующая отделением эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД;  
**Огурцова С.В.** — врач-эпидемиолог отделения эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД;  
**Светличная Ю.С.** — врач-эпидемиолог отделения эпидемиологии и профилактики ВИЧ-инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД;  
**Боева Е.В.** — заведующая отделением хронической вирусной инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД;  
**Бобрешова А.С.** — медицинский психолог отделения хронической вирусной инфекции Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД;  
**Эсауленко Е.В.** — д.м.н., руководитель научно-методического центра по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами;  
**Сухорук А.А.** — старший научный сотрудник лаборатории вирусных гепатитов.

*Сотрудники территориальных центров:*

**Асадулаев М.Р.** — к.м.н., заслуженный врач РФ, главный врач Новгородского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями «Хеллер»;  
**Амозов А.М.** — главный врач ГОАУЗ «Мурманский областной центр специализированных видов медицинской помощи»;  
**Белов С.В.** — главный врач Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Республики Карелия;  
**Гусев Д.А.** — д.м.н., профессор, главный врач Санкт-Петербургского городского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;  
**Карпунов А.А.** — главный врач Окружной больницы Ненецкого АО;  
**Ковеленов А.Ю.** — д.м.н., главный врач Ленинградского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;  
**Мельникова Т.Н.** — заслуженный работник здравоохранения РФ, главный врач Вологодского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;  
**Поган С.С.** — заслуженный работник Республики Коми, главный врач Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями Республики Коми;  
**Попова Е.С.** — главный врач Архангельского клинического центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;  
**Сивачева И.Л.** — главный врач Псковского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями;  
**Черкес Н.Н.** — заслуженный врач РФ, главный врач Калининградского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями.

**Загдын З.М.** — к.м.н., старший научный сотрудник научно-методического отдела (ВИЧ/ТБ), ФГБУ «СПб НИИ фтизиопульмонологии» МЗ РФ;  
**Азовцева О.В.** — доцент кафедры микробиологии, иммунологии и инфекционных болезней Новгородского государственного университета.

**Рецензенты:**

**Степанова Е.В.** — д.м.н., профессор кафедры социально значимых инфекций ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова;  
**Ястребова Е.Б.** — д.м.н., профессор кафедры социально значимых инфекций ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова.

**Научный редактор:**

**Беляков Н.А.** — академик РАН, д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ.

**Северо-Западный окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД**

197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.

Тел.: (812) 233-73-36, 233-34-83. Факс: (812) 233-08-47.

E-mail: epidaids@pasteurorg.ru

ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации в 2016 году: аналитический обзор / Под ред. Н.А. Белякова. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2017. — 52 с.

Издательство ФБУН НИИЭМ имени Пастера

Заведующий — к.м.н. А.Я. Мурадян

197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.

Тел.: (812) 232-07-42.

E-mail: izdatelstvo@pasteurorg.ru

Подписано в печать 26.09.17. Формат 60 x 90/8.

Гарнитура Pragmatica C. Усл.-печ. л. 6,5. Тираж 350 экз.

Отпечатано в типографии ООО «ИПК “Береста”».

Заказ № 1225

© Коллектив авторов, 2017

© ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2017

**ISBN 978-5-904405-40-3**

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ГЛАВА 1. Социально-экономическая характеристика и социально значимые заболевания в СЗФО .....	6
1.1. Социально-экономическая и демографическая характеристики региона .....	6
1.2. Социально значимые заболевания в СЗФО .....	7
1.2.1. Туберкулез .....	7
1.2.2. Гепатиты.....	12
ГЛАВА 2. Характеристика серологического скрининга на антитела к ВИЧ населения СЗФО .....	14
ГЛАВА 3. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в СЗФО в 2016 году .....	23
ГЛАВА 4. Проявления эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на административных территориях СЗФО в 2016 году.....	26
4.1. Ненецкий автономный округ .....	26
4.2. Архангельская область .....	26
4.3. Псковская область .....	27
4.4. Вологодская область .....	27
4.5. Новгородская область .....	28
4.6. Мурманская область.....	28
4.7. Республика Карелия .....	36
4.8. Республика Коми .....	36
4.9. Калининградская область.....	37
4.10. Ленинградская область .....	38
4.11. Санкт-Петербург .....	39
ГЛАВА 5. Обобщенные данные по проявлению эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в СЗФО в 2016 году .....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	48
ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ В 2016 ГОДУ .....	50

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

- АРВТ** — антиретровирусная терапия  
**ВИЧ** — вирус иммунодефицита человека  
**ИППП** — инфекции, передаваемые половым путем  
**ЛЖВ** — люди, живущие с ВИЧ-инфекцией  
**МСМ** — мужчины, вступающие в сексуальные отношения с мужчинами  
**НАО** — Ненецкий автономный округ  
**ПАВ** — психоактивные вещества  
**ПИН** — потребители инъекционных наркотиков  
**СЗФО** — Северо-Западный федеральный округ  
**СПИД** — синдром приобретенного иммунодефицита  
**ТБ** — туберкулез  
**ХГС** — хронический гепатит С  
**ФГСН** — Федеральное государственное статистическое наблюдение

## **ВВЕДЕНИЕ**

Аналитический обзор является ежегодным изданием Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД. В настоящем аналитическом обзоре обобщены результаты эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в 2016 г. на 11 административных территориях Северо-Западного федерального округа (СЗФО) Российской Федерации. В основу анализа эпидемического процесса положены данные о случаях ВИЧ-инфекции, выявленных на административных территориях СЗФО в процессе серологического скрининга и зарегистрированных в отчетных формах Федерального государственного статистического наблюдения (ФГСН):

1. Форма № 4 «Ежемесячный отчет территорий СЗФО о всех проведенных обследованиях», утверждена постановлением Госкомстата от 05.05.1999 г. № 30;
2. Форма № 61 «Сведения о контингентах больных ВИЧ-инфекцией», утверждена постановлением Росстата от 11.11.2005 г.;
3. Форма № 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам», утверждена постановлением Госкомстата России от 29.06.1999 г. № 49;
4. Форма № 266у-88 «Оперативное донесение о случае ВИЧ-инфекции».

Для анализа также использованы результаты эпидемиологических расследований случаев ВИЧ-инфекции и дополнительные материалы, представленные территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИД и территориальными Управлениями Роспотребнадзора в субъектах РФ.

## Социально-экономическая характеристика и социально значимые заболевания в Северо-Западном федеральном округе

### 1.1 Социально-экономическая и демографическая характеристики региона

Северо-Западный федеральный округ как административно-территориальная единица сформирован Указом Президента РФ от 13 мая 2000 г. Округ включает в свой состав 11 субъектов Российской Федерации с населением 13,9 млн человек (9,5% населения России) и общей площадью 1,7 млн кв. км, в том числе 2 республики (Коми и Карелия), 1 город федерального значения Санкт-Петербург, Ненецкий автономный округ (НАО), 7 областей (Архангельская, Вологодская, Калининградская, Ленинградская, Мурманская, Новгородская, Псковская). Калининградская область является особой экономической зоной и отделена от основной территории страны.

Крупнейшим по численности населения регионом СЗФО является Санкт-Петербург (5281,5 тыс. человек на 01.01.2017), за ним следуют Ленинградская (1791,9 тыс. человек), Вологодская (1185,7), Архангельская (1121,8) области. В остальных шести регионах численность населения составляла меньше миллиона человек: Калининградская область (986,2 тыс. человек), Республика Коми (850,5), Мурманская (757,6), Псковская (642,1), Новгородская (612,5) области, Республика Карелия (627,0), НАО (43 937).

Численность населения СЗФО в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличилась на 22 808 человек. Рост населения зафиксирован в Ленинградской, в Калининградской областях, а также в Санкт-Петербурге и НАО. Незначительный отток населения зафиксирован на остальных восьми территориях СЗФО от 0,2 до 0,4%.

Округ играет важную стратегическую роль приграничного региона России на Европейском Севере и Западе страны, в пределах которого размещаются крупные промышленные и культурные центры, морские порты на Балтийском, Белом и Баренцевом морях. Округ граничит с Норвегией, Финляндией, Эстонией, Латвией и Беларусью. Калининградская область, российский полуэклав на западе, граничит с Литвой и Польшей. На юге Северо-Западный федеральный округ граничит с Приволжским и Центральным федеральными округами, на востоке — с Уральским федеральным округом.

Плотность населения в СЗФО — 8,6 человек на 1 кв. км. Округ характеризуется высоким уровнем урбанизации. На долю городских жителей приходится 83,6% населения округа (77,8% по стране в целом), что является самым высоким показателем среди федеральных округов. Вместе с тем в ряде субъектов РФ, входящих в состав СЗФО, доля городских жителей относительно невысока. Ниже общероссийского данный показатель в Ленинградской области, НАО, Псковской, Новгородской и Вологодской областях. Самый высокий уровень урбанизации, за исключением Санкт-Петербурга, в Мурманской области.

Уровень безработицы в РФ в целом находится на стабильном уровне. По итогам второго квартала 2016 г. уровень безработицы в целом по РФ составил 5,7%. Это на 0,1 процентных пункта больше, чем в аналогичном периоде 2015 г. Наиболее существенно безработица в 2016 г. выросла в Республике Коми — на 3,2%. Самый низкий уровень безработицы (меньше 2%) зафиксирован в Санкт-Петербурге.

В целом по СЗФО уровень доходов в 2016 г. составил 33 286 рублей, расходов — 23 196 рублей (69,7 процента от доходов). По Российской Федерации уровень доходов в 2016 г. — 30 764 рубля, расходов — 22 304 (72,5 процента от доходов). Среди регио-

нов СЗФО в Псковской области самый низкий уровень доходов и один из самых высоких процентов расходов. Согласно официальной статистике (из доклада Росстата о социально-экономическом положении регионов СЗФО в 2016 г.) среднедушевой доход жителей Республики Карелия в 2016 г. составил 24 619 рублей. Это меньше, чем во всех регионах Северо-Запада, за исключением Псковской и Калининградской областей. На фоне низких доходов населения в Республике Карелия стоимость потребительской корзины одна из самых высоких на Северо-Западе. Эта сумма в 2016 г. составила 15 326 рублей. Во всех остальных областях стоимость минимально набора потребительских товаров и услуг ниже, чем в Карелии. Например, в Новгородской области стоимость потребительской корзины 12 965 рублей при среднедушевом доходе 25 349 рублей. В Вологодской области минимальный набор потребительских товаров и услуг в 2016 г. стоил 14 553 рубля, а среднедушевой доход — 26 166 рублей. В Республике Коми разница между доходами населения и ценами еще больше: 15 319 рублей стоимость потребительской корзины и 30 946 рублей — среднедушевой доход ([©DairyNews.ru, http://www.dairynews.ru/news/rosstat-podgotovil-otchet-o-sotsialno-ekonomicesk.html](http://www.dairynews.ru/news/rosstat-podgotovil-otchet-o-sotsialno-ekonomicesk.html)). Самые большие доходы традиционно у сотрудников в северных территориях Ненецкого автономного округа — 71 908 руб.

## 1.2 Социально значимые заболевания в СЗФО

### 1.2.1 Туберкулез

Эпидемическая ситуация по туберкулезу (ТБ), в отличие от ситуации по ВИЧ-инфекции в СЗФО является относительно благополучной, и основные показатели в течение ряда лет остаются в 2–2,5 раза ниже общероссийских и, равно как и в целом по России, имеют устойчивую тенденцию к снижению.

По данным Федерального центра мониторинга противодействия распространению туберкулеза в РФ, на Северо-Западе России заболеваемость туберкулезом за последние два года снизилась на 8,8%, с 40,7 на 100 тыс. населения в 2015 г. до 37,1 на 100 тыс. населения в 2016 г., в целом по России — на 7,6%, соответственно с 57,7 до 53,3 на 100 тыс. населения. Среди 11 регионов СЗФО наибольшее снижение показателя отмечено в НАО, составившее 59,4%, наименьшее в Мурманской области (2,6%). В Вологодской области заболеваемость уменьшилась на 20,1%, в Псковской области — на 17,6%, в других регионах разброс снижения показателя заболеваемости туберкулезом за 2015–2016 гг. составил от 5,1% в Санкт-Петербурге до 13,8% в Калининградской области.

По распространенности туберкулеза Северо-Запад относится к одной из наименее пораженных территорий среди федеральных округов России (71,4 на 100 тыс. населения), занимая второе ранговое место после Центрального федерального округа (60,2), но опередив Северо-Кавказский (113,8), Приволжский (117,2), Южный (141,0), Уральский (157,9), Сибирский (209,5) и Дальневосточный (251,1) округа по данным 2016 г. По отношению к предыдущему году показатель распространенности туберкулеза в Северо-Западном округе в 2016 г. снизился на 9,0%, с 78,5 на 100 тыс. населения в 2015 г. до 71,4 на 100 тыс. населения в 2016 г., в России — на 6,2%, соответственно с 129,3 до 121,3 на 100 тыс. населения. В соответствии с общей тенденцией, снижение распространенности туберкулеза наблюдается на всех территориях Северо-Запада с разбросом от 2,8% в Мурманской области до 62,9% в НАО.

Между тем самыми неблагополучными по уровню распространенности туберкулеза регионами в округе являются: Псковская область, где показатель, значительно превысив средний уровень по СЗФО, в 2016 г. составил 127,8 на 100 тыс. населения (2015 г. — 139,5), Республика Коми — 95,0 (2015 г. — 101,4) и Ленинградская область — 93,5 (2015 г. — 102,4). Среднее значение распространенности туберкулеза также превышено в Республике Карелия, составившее в 2016 г. 85,2 на 100 тыс. населения (2015 г. — 97,1), в Калининградской — 85,1 (2015 г. — 98,6), Новгородской — 84,1 (2015 г. — 97,9)

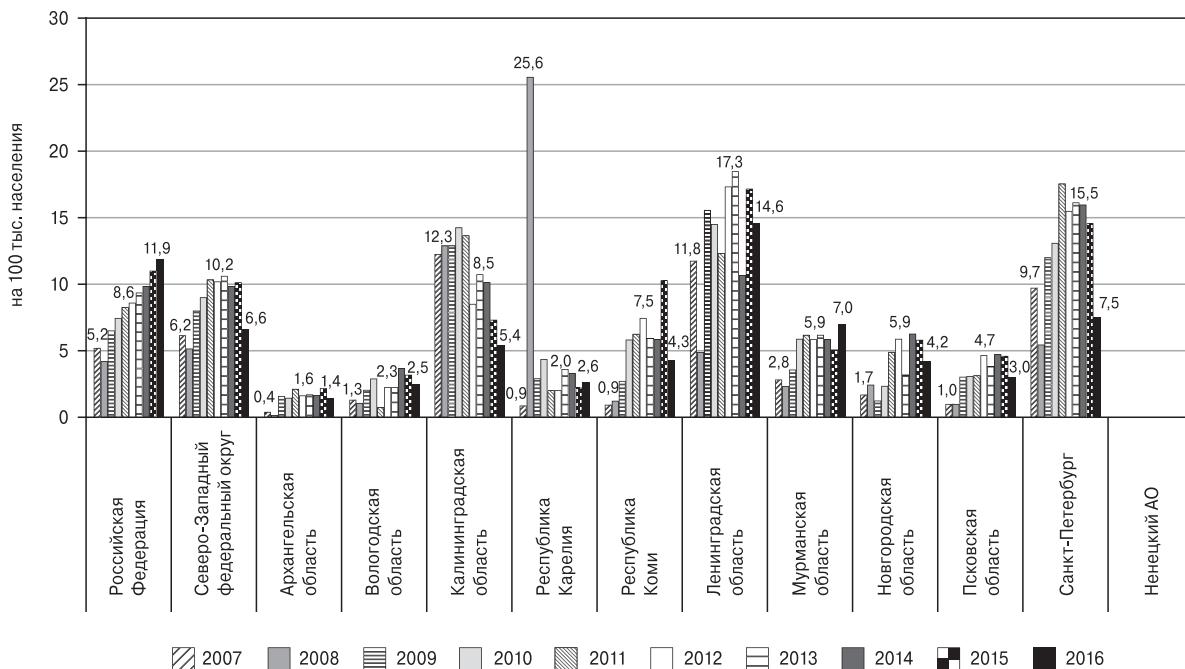
и Мурманской — 80,6 (2015 г. — 83,0) областях. Наименьшая распространенность туберкулеза в округе зарегистрирована в НАО — 13,7 на 100 тыс. населения в 2016 г. (36,5 — 2015 г.) и Архангельской области — 27,2 (2015 г. — 31,1). В Вологодской области распространенность туберкулеза в 2016 г. составила 45,2 на 100 тыс. населения (2015 г. — 55,8), Санкт-Петербурге — 61,9 (2015 г. — 65,9), оставаясь ниже среднего значения по округу.

В последние годы на всех территориях Российской Федерации наблюдается стойкая тенденция к снижению показателя смертности от туберкулеза, равно как и показателей заболеваемости и распространенности. На Северо-Западе показатель смертности от туберкулеза за период с 2015 по 2016 гг. снизился на 14,8% — с 6,1 до 5,2 на 100 тыс. населения, в России в целом — на 15,2%, соответственно с 9,2 до 7,8. На территориях округа наиболее выраженное снижение смертности от туберкулеза отмечено в Республике Коми (24,5%), Ленинградской (23,2%) и Мурманской (23,2%) областях, наименьшее — в Республике Карелия, составившее лишь 4,9%. Тем не менее, на ряде территорий смертность от туберкулеза остается выше среднего уровня по округу. Больше всего больные умирают от туберкулеза в Псковской области, где показатель смертности в 2016 году составил 8,8 на 100 тыс. населения (2015 г. — 8,8), Республике Коми — 8,3 (2015 г. — 11,0), Республике Карелия — 7,8 (2015 г. — 8,2) и Ленинградской области — 6,3 (2015 г. — 8,2). В НАО за последние два года не было отмечено ни одного случая смерти от туберкулеза. В Вологодской, Калининградской областях и Санкт-Петербурге смертность от туберкулеза в 2016 г. составила 4,1 случая на 100 тыс. населения, в Мурманской области — 4,3, в Новгородской области — 4,9 и в Архангельской области — 5,2, что ниже среднего уровня по округу и по России в целом.

На фоне продолжающегося снижения основных показателей по туберкулезу, в России прослеживается отчетливая тенденция к росту распространения туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией. Однако на территориях Северо-Западного округа синдемия ВИЧ/туберкулез имеет неравномерное, отличное от общего эпидемического процесса в стране, развитие. Тем не менее число новых случаев сочетания туберкулеза и ВИЧ-инфекции в СЗФО, как и во всей России, ежегодно растет, имея определенные перепады. Показатель заболеваемости туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией за последние девять лет в округе увеличился в 1,6 раз — с 6,2 в 2007 г. до 10,1 в 2015 г., с тенденцией к снижению до 5,2 в 2008 г. и до 6,6 в 2016 г. (рис. 1).

В России за этот же период показатель вырос в 2,2 раза — с 5,2 в 2007 г. до 11,0 в 2015 г., с уменьшением до 4,2 в 2008 г. и без тенденции к снижению в 2016 г., который составил 11,9 на 100 тыс. населения. На Северо-Западе наибольшее количество новых случаев сочетанной патологии закономерно наблюдается на территориях с высокой плотностью ВИЧ-положительной популяции: в Ленинградской области, Санкт-Петербурге и Калининградской области. Однако в этих регионах динамика заболеваемости туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией имеет неравнозначный характер. Наивысший показатель отмечается в Ленинградской области. Он составил 11,8 в 2007 г. и 14,6 в 2016 г. и превысил средние значения по России и по округу. Пик заболеваемости ВИЧ/ТБ в области был отмечен в 2015 г. — 17,3, наибольший спад был зафиксирован в 2008 г. и составлял 4,9 на 100 тыс. населения.

На двух других территориях с высокой кумуляцией ВИЧ-положительных случаев, заболеваемость сочетанной инфекцией за последние десять лет имеет тенденцию к снижению. Эта тенденция более всего выражена в Калининградской области, где показатель за анализируемый период уменьшился в 2,3 раза — с 12,3 в 2007 г. до 5,4 в 2016 г. В Санкт-Петербурге заболеваемость снизилась в 1,3 раза — с 9,7 до 7,5 соответственно в 2007 и 2016 гг., с наиболее выраженным перепадом до 5,4 в 2008 г. На обеих территориях в первые годы изучаемого периода показатель превышал средние значения по России и округу, однако в 2016 г. он стал ниже среднероссийского и среднеокружного уровня. На других территориях показатель заболеваемости сочетанной инфекцией остается ниже общероссийского и среднего по округу уровня, сохраняя при этом тенденцию к росту. За десять лет показатель новых случаев сочетания ТБ и ВИЧ-инфекции



**Рисунок 1**

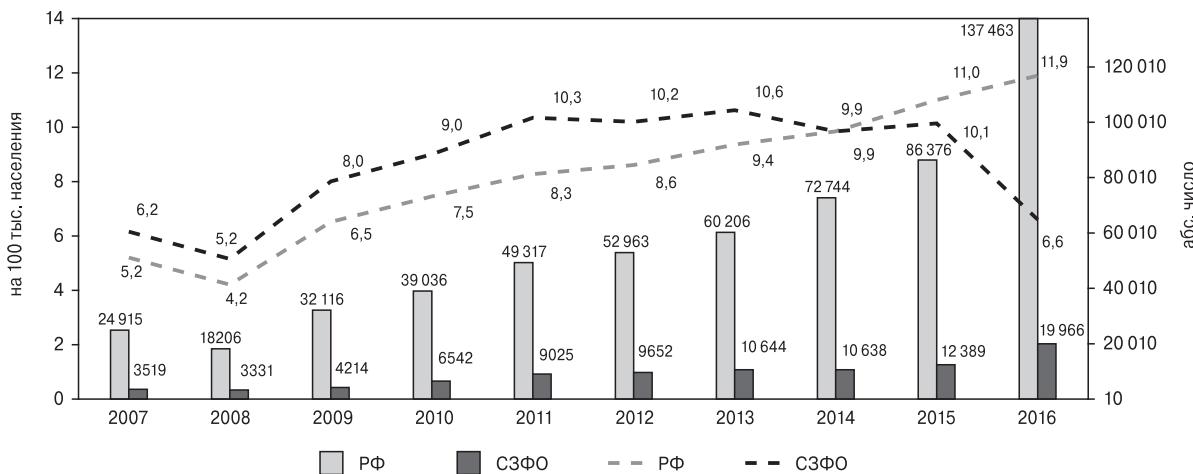
**Динамика показателей заболеваемости туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в территориях СЗФО за 2007–2016 гг. (на 100 тыс. населения, ф. 61)**

увеличился в Мурманской области с 2,8 до 7,0, Республике Коми — с 0,9 до 4,3, в областях: Архангельской — с 0,4 до 1,4, Псковской — с 1,0 до 3,0, Новгородской — с 1,7 до 4,2, Вологодской — с 1,3 до 2,5 соответственно в 2007 и 2016 гг. В Республике Карелия показатель вырос с 0,9 в 2007 г. до 2,6 в 2016 г. Наблюдаемый в республике пик показателя в 2008 г., составивший 25,6 на 100 тыс. населения был обусловлен артефактом статистического учета из-за включения лиц из пенитенциарной системы, прибывших из других регионов России. Ненецкий АО является единственной территорией, где за период с 2007 по 2016 гг. не было выявлено ни одного случая сочетанной инфекции.

Известно, что туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией, как правило, развивается при глубоком иммунодефиците, наступающем на поздних стадиях заболевания (IVБ, IVB и V по Покровскому и III–IV класс по ВОЗ). Поэтому очевидна взаимосвязь между ростом числа больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции и увеличением количества новых случаев сочетания ВИЧ/ТБ. В СЗФО количество больных с поздними стадиями ВИЧ-инфекции за последние десять лет увеличилось в 5,7 раз — с 3519 в 2007 г. до 19 966 человек в 2016 г., и соответственно вырос показатель заболеваемости сочетанной патологией с 6,2 до 10,1 на 100 тыс. населения в 2015 г., с последующим его снижением до 6,6 на 100 тыс. населения в 2016 г. (рис. 2).

Наблюдаемое снижение показателя заболеваемости туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в округе в 2016 г., на фоне продолжающегося увеличения количества пациентов в стадии вторичных заболеваний связано с противотуберкулезными мероприятиями, успешно проводимыми среди людей, живущих с ВИЧ. В России в целом контингент больных с продвинутыми стадиями ВИЧ-инфекции за период с 2007–2016 гг. вырос с 14 915 до 137 463 человек на фоне неуклонного роста показателя заболеваемости с 5,2 в 2007 г. до 11,9 на 100 тыс. населения в 2016 г.

Говоря о поздних стадиях ВИЧ-инфекции, необходимо подчеркнуть значение трех регионов в развитии эпидемии туберкулеза и его сочетания с ВИЧ-инфекцией на Северо-Западе России: Санкт-Петербурга, Ленинградской и Калининградской областей, где высока кумуляция ВИЧ-положительной популяции. Именно на этих трех территориях сосредоточена преобладающая часть ВИЧ-положительной когорты в стадии вторич-

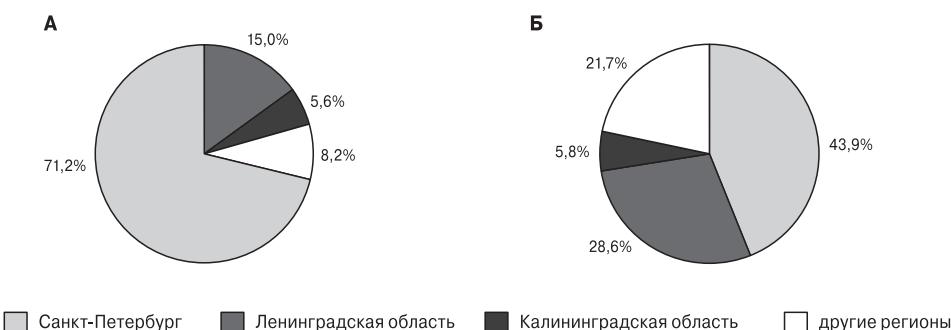


**Рисунок 2 Поздние стадии ВИЧ-инфекции и заболеваемость туберкулезом в сочетании с ВИЧ-инфекцией в РФ и СЗФО в 2007–2016 гг.**

ных заболеваний, общая доля которой по данным 2016 г. составила 91,8% (рис. 3А), при суммарном удельном весе впервые выявленных случаев сочетанной инфекции ВИЧ/туберкулез 71,4% (рис. 3Б). В Санкт-Петербурге доля контингента с поздними стадиями ВИЧ-инфекции составила 71,2%, при частоте впервые установленных случаев ВИЧ/туберкулез 43,9%, в Ленинградской области, соответственно, 15,0 и 21,7%, в Калининградской области — 5,6 и 5,8%. Совокупная доля пациентов со вторичными заболеваниями в других регионах составила 8,2%, при удельном весе новых случаев сочетанной патологии 28,6%.

**Распространенность туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией** в целом по СЗФО и России имеет те же тенденции, что и динамика заболеваемости. Так, в Округе показатель распространенности увеличился с 14,6 в 2007 г. до 29,2 на 100 тыс. населения в 2015 г., с последующим его снижением в 2016 г. до 14,1, что оказалось ниже первоначального уровня (рис. 4).

В России, в отличие от СЗФО, распространенность ВИЧ/ТБ за указанные годы не имеет тенденции к снижению; показатели составили с 11,8, 28,8 и 29,8 соответственно в 2007, 2015 и 2016 гг. Между тем, отмеченный перепад динамики показателя заболеваемости ВИЧ/туберкулез в 2008 г., как в целом по России, так и по СЗФО нашел свое отражение и в снижении значений распространенности сочетанной инфекции, менее выраженного в целом по стране, чем на Северо-Западе, соответственно составив 10,1



**Рисунок 3 Доля контингента с поздними стадиями ВИЧ-инфекции (А) и удельный вес впервые выявленных случаев ВИЧ/туберкулез (Б) в территориях СЗФО в 2016 г.**

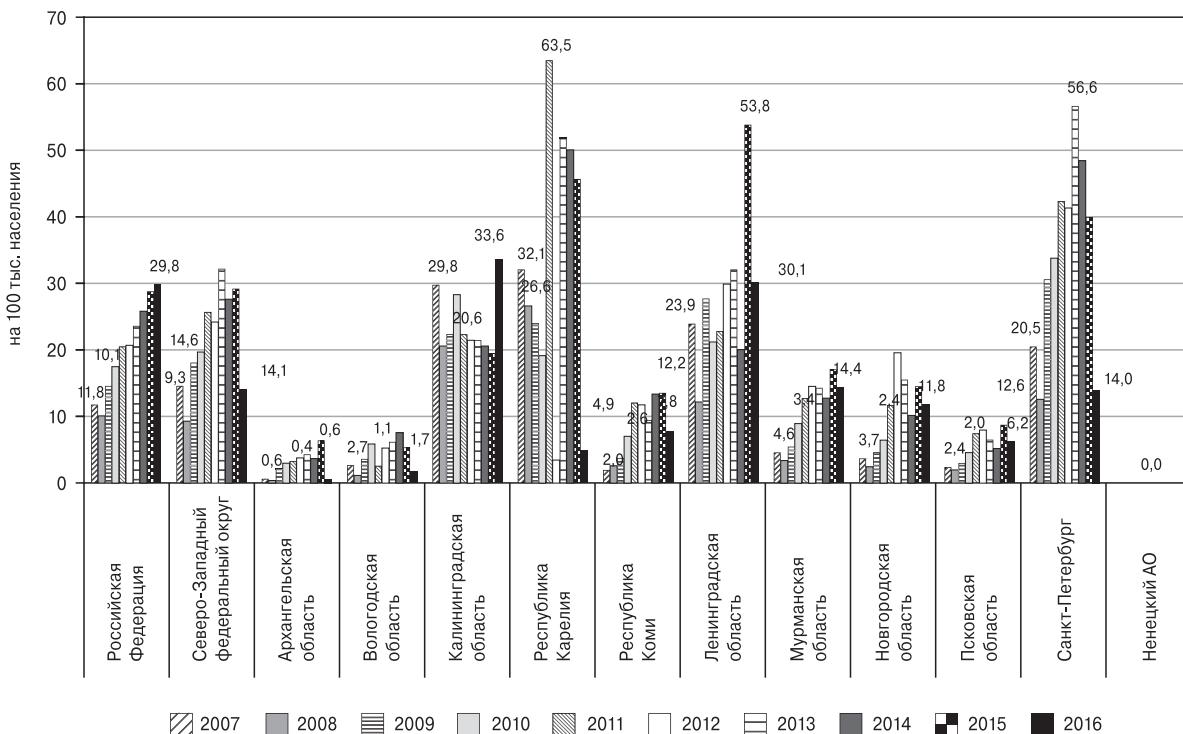


Рисунок 4

Динамика показателей распространенности туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией в РФ и территориях СЗФО за 2007–2016 гг. (на 100 тыс. населения)

и 9,3 на 100 тыс. населения. На Северо-Западе России территориальная распространенность сочетанной инфекции ВИЧ/ТБ является неоднозначной, имея во многих регионах волнобразную динамику. В СЗФО сочетанная инфекция ВИЧ/ТБ более всего распространена в Санкт-Петербурге. В мегаполисе показатель распространенности ВИЧ/туберкулез за девять лет анализируемого периода вырос почти в два раза с 20,5 в 2007 г. до 39,9 в 2015 г., с последующим, почти трехкратным его снижением до 14,0 на 100 тыс. населения в 2016 г. При этом максимальное значение распространенности сочетанной инфекции в городе наблюдалось в 2013 г., достигший 56,6, с последующим его уменьшением в 2014 г. до 48,4, положившим начало к его стабильному снижению именно с этого года, в отличие от других территорий, где такая тенденция в основном наблюдается с 2015 г. Тем не менее за весь период, исключая 2016 г., изучаемый показатель в городе значительно превышал средний уровень как по СЗФО, так и по России. В Ленинградской области, втором по степени концентрации людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ) регионе, также наблюдается превышение показателя распространенности ВИЧ/ТБ в целом по СЗФО и России почти за все годы анализируемого периода. Данный показатель увеличился более, чем в два раза — с 23,9 в 2007 г. до 53,8 в 2015 г., с последующим снижением до 30,1 в 2016 г.

В Калининградской области, где также высока плотность ВИЧ-положительной популяции, распространенность сочетанной инфекции превышала средние значения по округу до 2010 г., по России — до 2012 г. В противовес общей тенденции по СЗФО, показатель распространенности в 2016 г. по отношению к предыдущему году существенно вырос, составив 33,6 на 100 тыс. населения и повторно превысив средние данные по России и округу. По распространенности сочетанной инфекции ВИЧ/туберкулез обращает на себя внимание Республика Карелия, где показатель, имея волнобразную динамику с выраженным перепадами, также превышает средние федеральные и окружные значения, увеличившись с 32,1 в 2007 г. до 46,7 в 2015 г., с пиком распространенности в 2011 г., достигшим 63,5 на 100 тыс. населения.

В других регионах наблюдается общая тенденция к росту распространенности сочетанной инфекции за последние девять лет (2007–2015 гг.), с последующим его снижением в 2016 г. В Архангельской области показатель вырос с 0,6 в 2007 г. до 6,4 в 2015 г., и в 2016 г. снизился до первоначального уровня (0,6). В Вологодской области показатели составили 2,7; 5,4 и 1,7, Республике Коми — 2,0; 13,5 и 7,8, Мурманской области — 4,6; 17,1 и 14,4, Новгородской области — 3,7; 14,5 и 11,8, Псковской области — 2,4; 8,8 и 6,2 соответственно в 2007, 2015 и 2016 гг. При этом, в перечисленных регионах показатель распространенности сочетанной инфекции оставался ниже уровня в целом по СЗФО и России, кроме Мурманской области, где в 2016 г. показатель незначительно превысил среднее значение. В НАО за весь анализируемый период не было выявлено и зарегистрировано ни одного случая сочетания ВИЧ/ТБ.

**Смертность.** Больные с сочетанием туберкулеза и ВИЧ-инфекции умирают значительно чаще, чем ВИЧ-серопозитивные без туберкулеза. Как в СЗФО, так и в целом по РФ за анализируемый период ежегодно умирали около 1/4 больных с сочетанной патологией ВИЧ/ТБ, тогда как частота летальных исходов среди больных ВИЧ-инфекцией без туберкулеза за весь период наблюдения не превысила 2,5%.

### ■ 1.2.2 Гепатиты

По данным Научно-методического центра по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера (Санкт-Петербург), сформировавшиеся за последнее десятилетие наблюдения за гепатитом С тенденции снижения уровня заболеваемости острыми формами и ростом хронических форм остаются неизменными.

**Таблица 1 Число случаев ОГС и ХГС в Российской Федерации в 1999–2016 гг.**

Годы	Число случаев, абс.	
	ОГС	ХГС
1999	30 662	18 940
2000	30 810	32 417
2001	24 203	42 886
2002	10 285	44 275
2003	7502	47 478
<b>Всего за 5 лет</b>	<b>103 462</b>	<b>185 996</b>
2004	6890	49 169
2005	6448	45 737
2006	5876	51 223
2007	5100	52 733
2008	4040	55 623
<b>Всего за 5 лет</b>	<b>28 354</b>	<b>254 485</b>
2009	3183	57 993
2010	3021	57 052
2011	2613	57 028
2012	2169	55 898
2013	2095	56 146
<b>Всего за 5 лет</b>	<b>13 081</b>	<b>284 117</b>
2014	2216	57 197
2015	2096	55 491
2016	1806	52 909

За период с 2000 по 2016 гг. в СЗФО заболеваемость острым гепатитом С (ОГС) сократилась более чем в 37 раз и составила в 2016 г. 1,09 на 100 тыс. населения, что ниже, чем в среднем по РФ (1,24 на 100 тыс. населения).

Несмотря на то, что, как и в 2015 г., наиболее неблагополучная ситуация по заболеваемости ОГС в 2016 г. складывалась в Республике Коми (2,57 на 100 тыс. населения) и Ненецком автономном округе (2,30 на 100 тыс. населения), отмечено снижение заболеваемости в указанных субъектах в 1,5–2,0 раза.

В двух субъектах округа — Санкт-Петербург и Республика Карелия — отмечен рост показателей с 0,95 до 1,25 и с 0,63 до 0,95 на 100 тыс. населения соответственно.

Превышение среднеокружных показателей также зарегистрировано в Калининградской области (1,33 на 100 тыс. населения соответственно).

Самые низкие показатели заболеваемости ОГС в Псковской и Архангельской областях (0,15 и 0,35 на 100 тыс. населения соответственно).

Динамика заболеваемости хроническим гепатитом С (ХГС) в СЗФО совершенно иная: за весь период официальной регистрации

**Таблица 2 Заболеваемость ХГС в Российской Федерации и федеральных округах в 2013–2016 гг.**

№ п/п	Федеральные округа	2013 абс./на 100 тыс. населения	2014 абс./на 100 тыс. населения	2015 абс./на 100 тыс. населения	2016 абс./на 100 тыс. населения
	Российская Федерация	56 146/38,57	57 294/40,41	55 491/38,04	52 909/36,4
I	Центральный федеральный округ	12 615/33,22	13 797/36,1	15 625/40,33	14 473/37,15
II	Северо-Западный федеральный округ	9256/68,49	8719/64,24	7733/56,20	7582/55,41
III	Южный федеральный округ	3179/22,75	3133/22,79	2907/20,86	2595/18,71
IV	Северо-Кавказский федеральный округ	1204/12,79	1344/14,14	1203/12,58	1082/11,19
V	Приволжский федеральный округ	12 298/41,21	13 029/44,06	12 283/41,28	12 132/41,28
VI	Уральский федеральный округ	5854/49,58	6040/50,96	5446/44,58	4849/40,44
VII	Сибирский федеральный округ	8772/38,31	8625/44,79	7493/38,85	7421/38,35
VIII	Дальневосточный федеральный округ	2968/48,14	2607/42,99	2667/42,75	2478/40,7
IX	Крымский федеральный округ	-	-	130/5,53	297/12,7

отмечался постепенный подъем заболеваемости с 34,6 на 100 тыс. населения в 1999 г. до максимального значения 68,4 на 100 тыс. населения в 2012 г. со значительным (в 1,6–2,7 раза) превышением средних показателей по стране. Вместе с тем за последние четыре года в округе намечается тенденция к постепенному снижению заболеваемости (2013 г. — 67,6 на 100 тыс. населения; 2014 г. — 64,3 на 100 тыс. населения; 2015 г. — 56,3 на 100 тыс. населения, 2016 г. — 55,4 на 100 населения), появившаяся в последние три года и в целом по РФ (2014 г. — 40,4 на 100 тыс. населения; 2015 г. — 38,0 на 100 тыс. населения, 2016 г. — 36,4 на 100 тыс. населения).

Наибольшие показатели заболеваемости ХГС в 2015 г. зарегистрированы в Санкт-Петербурге (92,5 на 100 тыс. населения) и НАО (52,8 на 100 тыс. населения).

Заболеваемость в Псковской области (11,1 на 100 тыс. населения) и Республике Карелия (22,7 на 100 тыс. населения) значительно ниже, чем в среднем по округу и РФ.

Сравнительная оценка регионов России по ВГС приведена в табл. 1 и 2.

## Характеристика серологического скрининга на антитела к ВИЧ населения СЗФО

По данным формы № 4 ФГСН в 2016 г. число лиц, обследованных на ВИЧ-инфекцию в СЗФО, составило: граждане РФ — 2 614 505 человека, иностранные граждане — 371 035 человек (табл. 3).

Отношение числа обследованных к численности населения в 2016 г. составляло 18,8%, в 2015 г. — 16,4%, в 2014 г. — 15,9%, в 2013 г. — 14,9%, в 2012 г. — 14,9%, в 2011 г. — 13,8%, в 2010 г. — 14,3% (табл. 4). По отдельным территориям охват скринингом составлял: в Республике Коми — 22,3%, в Вологодской области — 21,2%, в Новгородской области — 20,8%, в Мурманской области — 20,6%, в НАО — 20,2%, в Санкт-Петербурге — 18,8%, в Калининградской области — 18,8%, в Архангельской области — 18,2%, в Псковской области — 17,1%, в Республике Карелия — 16,4%, в Ленинградской области — 15,9%.

Общий охват скринингом граждан РФ на антитела к ВИЧ в 2016 г. по сравнению с 2015 г. увеличился на 14,7% (табл. 4). Уменьшение скрининга на ВИЧ-инфекцию среди граждан РФ отмечалось на двух территориях СЗФО. Число обследованных в Архангельской области снизилось на 4,0%, в Новгородской области — на 2,1%. Увеличение скрининга на ВИЧ-инфекцию среди граждан РФ было отмечено в Калининградской области (+30,6%), Санкт-Петербурге (+25,0%), Ленинградской области (+22,9%), в Республике Карелия (+17,4%), в НАО (8,8%), в Республике Коми (+8,6%), Псковской области (+6,7%), Вологодской области (+3,1%) и в Мурманской области (+3,0%).

Число обследованных иностранных граждан в 2016 г. (371 035 человек) по сравнению с 2015 г. (365 901 человек) увеличилось на 1,4%. Из общего числа обследованных на долю иностранных граждан в 2016 г. приходилось 12,4%, в 2015 г. — 13,8%, в 2014 г. — 17,8, в 2013 г. — 15,4%, в 2012 г. — 12,8%, в 2011 г. — 10,9%, в 2010 г. — 7,2%, в 2009 г. — 3,1%, в 2008 г. — 5,6%, в 2007 г. — 6,0 %, в 2006 г. — 3,0%, в 2005 г. — 2,1% (табл. 3). Отмеченная с 2014 г. тенденция к снижению доли обследованных иностранных граждан может быть связана с уменьшением количества трудовых мигрантов, прибывающих на территорию округа, которое приходится как раз на этот период.

Суммарно в округе в 2016 г. в структуре обследуемых контингентов населения наибольшей была так называемая группа «прочие» — 31,0%, группа лиц, обследованных по клиническим показаниям, составляла 24,3%, беременные — 15,4%, иностранные граждане — 12,4%, доноры — 10,7% (табл. 5). Наименьший удельный вес в структуре обследований занимали мужчины, вступающие в сексуальные отношения с мужчинами (МСМ) (0,1%), наркопотребители (0,5%), обследованные при эпидемиологическом расследовании (0,6%) и лица, находящиеся в местах лишения свободы (0,7%).

**Таблица 3** Число лиц, обследованных на ВИЧ-инфекцию в СЗФО в 2015 г.

Контингент	Число обследованных	%
Граждане России	2 614 505	87,6
Иностранные граждане	371 035	12,4
<b>Всего</b>	<b>2 985 540</b>	<b>100</b>

Анализ структуры скрининга на отдельных административных территориях по кодам обследуемых групп показал, что в 2016 г. наиболее часто по клиническим показаниям население обследовалось в Псковской (38,5%), Новгородской (36,5%), Мурманской (35,8%), Ленинградской (28,7%) областях и в Республике Коми (25,4%), редко — в НАО (7,0%). Процент лиц, обследованных по коду «прочие», оказался выше среднего по округу в НАО (55,8%), в Калининградской (42,8%), в Архангельской областях (38,5%),

**Таблица 4 Количество населения, вовлеченного в скрининговое обследование на ВИЧ-инфекцию на территориях СЗФО РФ в 2016 г., в сопоставлении с 2015 г.**

Territoria	Численность населения		Количество граждан РФ, обследованных на ВИЧ		% обследованных среди граждан РФ		Темп прироста
	на 01.01.16*	на 01.01.17*	2015 г.	2016 г.	2015 г.	2016 г.	
Архангельская область	1 126 026	1 121 813	212 485	204 008	18,8	18,2	-4,0
Вологодская область	1 189 347	1 185 773	243 655	251 253	20,5	21,2	3,1
Калининградская область	981 350	986 261	141 696	185 065	14,5	18,8	30,6
Республика Карелия	628 479	627 083	87 534	102 743	13,9	16,4	17,4
Республика Коми	853 693	850 554	174 393	189 398	20,4	22,3	8,6
Ленинградская область	1 785 386	1 791 916	231 237	284 264	13,0	15,9	22,9
Мурманская область	759 897	757 621	151 676	156 178	19,9	20,6	3,0
Новгородская область	614 107	612 522	129 989	127 213	21,1	20,8	-2,1
Псковская область	644 269	642 164	103 175	110 096	15,9	17,1	6,7
Санкт-Петербург	5 253 634	5 281 579	796 390	995 417	15,2	18,8	25,0
Ненецкий АО	43 888	43 937	8152	8870	18,6	20,2	8,8
<b>Итого</b>	<b>13 876 502</b>	<b>13 899 310</b>	<b>2 280 382</b>	<b>2 614 505</b>	<b>16,4</b>	<b>18,8</b>	<b>14,7</b>

**Примечание.** \* Данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), <http://www.gks.ru>.

**Таблица 5 Структура скринингового обследования на антитела к ВИЧ по различным группам населения в СЗФО РФ в 2016 г.**

Группа населения в соответствии с кодами формы № 4	Структура скрининга по кодам (%)											
	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Республика Карелия	Республика Коми	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	Санкт-Петербург	Ненецкий АО	СЗФО
108*	12,4	12,1	9,7	18,3	16,4	9,0	13,2	9,7	14,8	8,7	8,5	10,7
115	0,4	4,1	2,5	0,1	0,1	0,9	1,6	2,3	0,0	1,7	0,1	1,6
102	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	1,0	0,3	0,7	0,7	0,4	0,0	0,5
103	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1
104	4,5	2,6	1,8	1,4	1,6	2,6	4,6	0,7	1,5	3,1	0,5	2,8
112	2,0	1,2	0,3	1,7	2,3	0,7	1,0	1,2	0,5	0,2	0,3	0,7
113	23,4	18,3	15,4	22,0	25,4	28,7	35,8	36,5	38,5	22,2	7,0	24,3
109	16,8	20,8	16,1	14,5	13,2	19,6	15,1	14,8	18,4	13,4	20,3	15,4
118	38,5	36,6	42,8	38,3	37,2	33,6	24,5	28,5	20,5	26,4	55,8	31,0
120	0,3	0,4	0,3	0,2	0,1	2,3	0,7	0,5	0,1	0,4	0,4	0,6
200	1,5	3,7	10,8	3,0	3,0	1,4	3,2	5,1	4,8	23,4	7,1	12,4
%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

**Примечание.** Расшифровка кодов формы № 4: 100 — граждане Российской Федерации; 108 — доноры (крови, биологических жидкостей, органов и тканей); 115 — медицинский персонал, работающий с больным ВИЧ-инфекцией или инфицированным материалом; 102 — больные наркоманией; 103 — гомо- и бисексуалисты; 104 — больные заболеваниями, передающимися половым путем; 112 — лица, находящиеся в местах лишения свободы; 113 — обследованные по клиническим показаниям; 109 — беременные (доноры плацентарной и abortной крови); 118 — прочие; 120 — обследованные при эпидемиологическом расследовании; 200 — иностранные граждане.

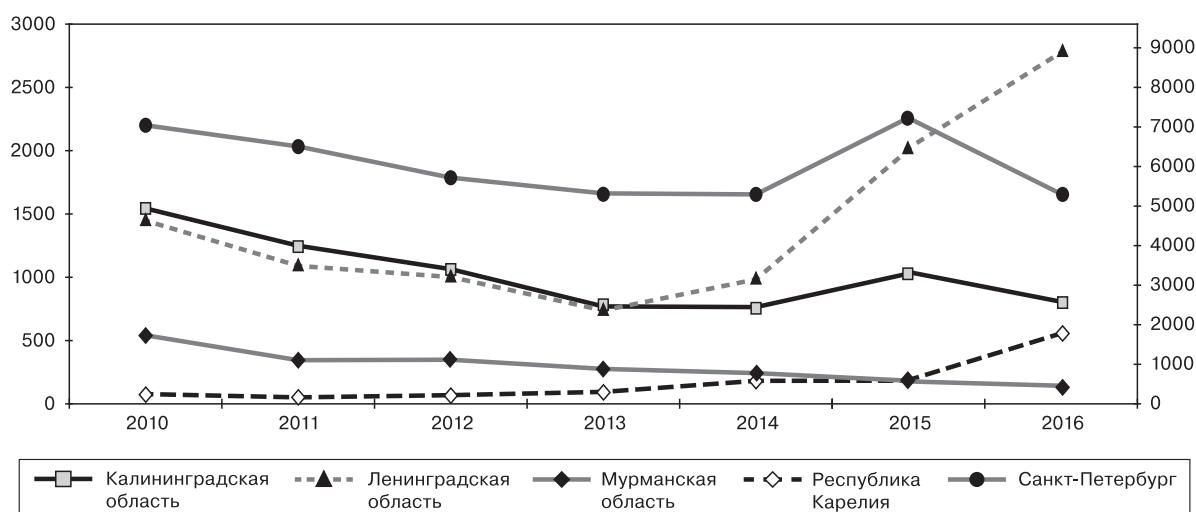
## ГЛАВА 2



**Рисунок 5 Динамика обследования на ВИЧ-инфекцию в СЗФО по годам из числа наиболее активных групп риска (коды 102, 103, 104, 112) в 2006–2016 гг.**

в республиках Карелия (38,3%) и Коми (37,2%), в Вологодской (36,6%) и в Ленинградской (33,6%) областях, и ниже среднего — в Новгородской области (28,5%), в Санкт-Петербурге (26,4%), в Мурманской (24,5%) и в Псковской областях (20,5%).

Доля обследованных беременных на отдельно взятых территориях составляла: 20,8% — в Вологодской, 19,6% — в Ленинградской, 18,4% — в Псковской, 16,8% — в Архангельской, 16,1% — в Калининградской областях и 20,3% — в НАО. На остальных территориях этот показатель был ниже или соответствовал среднему по округу (15,4%). Доноры в структуре обследований составили: 18,3% — в Республике Карелия, 16,4% — в Республике Коми, 14,8% — в Псковской, 13,2% — в Мурманской, 12,4% — в Архангельской, 12,1% — в Вологодской областях. На остальных четырех территориях доля доноров в общей структуре скрининга была меньше или равна средней по округу (10,7%).



**Рисунок 6 Динамика числа обследованных наркопотребителей в Ленинградской, Мурманской и Калининградской областях, в Республике Карелия (левая ось) и в Санкт-Петербурге (правая ось)**

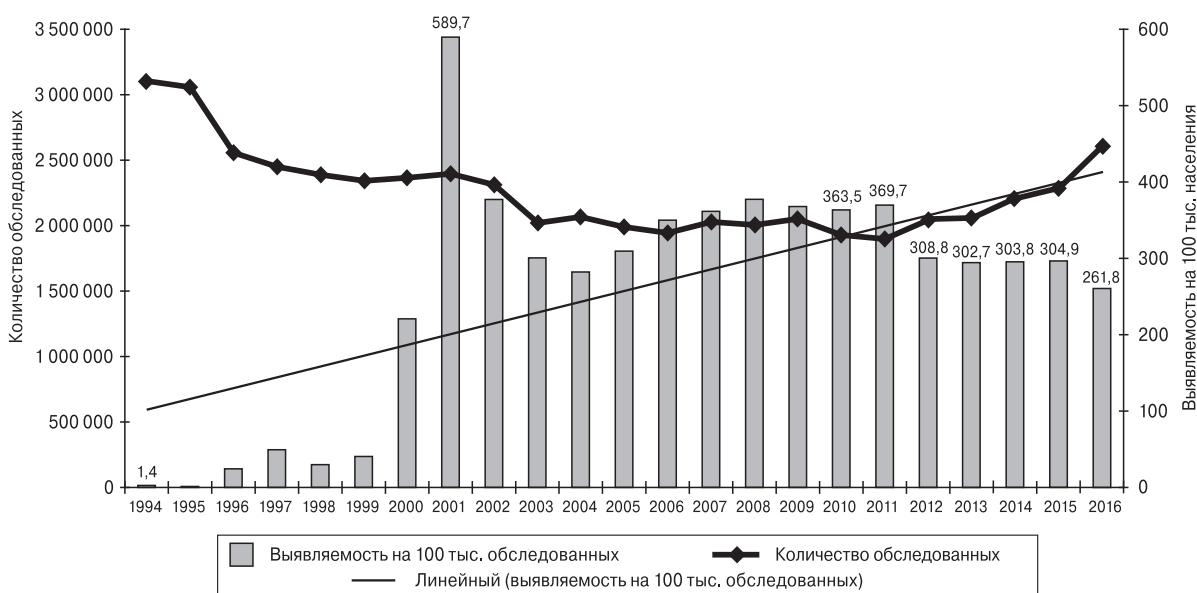
В уязвимых группах, так называемых группах риска (наркотребители, МСМ, больные заболеваниями, передающимися половым путем и лица, находящиеся в местах лишения свободы) в 2016 г. в целом по СЗФО уменьшение объемов тестирования по сравнению с 2015 г. продолжает оставаться незначительным ( $-1,9\%$ ) (рис. 5). Однако если сравнивать данный показатель с уровнем 2010 г., снижение составит почти 40%.

В группе МСМ отмечено увеличение числа обследованных в 2016 г. по сравнению с 2015 г. на 101,2%, среди больных венерическими заболеваниями — на 5,7%. На 22,0% снизилось число обследований среди лиц, находящихся в местах лишения свободы, в группе наркотребителей — на 9,7%.

Снижение числа обследованных наркотребителей в 2016 г. по сравнению с 2015 г. наблюдалось на шести территориях СЗФО: Санкт-Петербург (-26,3%), Вологодская область (-24,5%), Республика Коми (-21,9%), Калининградская (-21,6%), Мурманская (-16,8%), Архангельская (-15,8%) областях. Существенное увеличение числа обследованных наркотребителей в 2016 г. по сравнению с 2015 г. наблюдалось в Республике Карелия (+185,3%), в Ленинградской (+37,4%), Калининградской (+21,6%) Псковской (+20,6%) и Новгородской (+7,2%) областях (рис. 6). Следует отметить, что с 2010 по 2016 гг. в три раза снизилось число обследованных наркотребителей в Мурманской области, в Республике Карелия увеличилось в 7 раз.

Средний показатель выявляемости по округу (код 100) в 2016 г. составлял 261,8 на 100 тыс. обследованных (в 2015 г. — 304,9); темп прироста —  $-14,1\%$  (рис. 7; табл. 6).

При рассмотрении показателя выявляемости по отдельно взятым территориям СЗФО следует отметить, что рост данного показателя в 2016 г. наблюдался в Архангельской (+53,8%), Вологодской (+19,1%), Псковской (+14,1%) и Мурманской (+6,6%) областях. Обращает на себя внимание то, что в НАО в 2012 г. данный показатель составлял 28,9 на 100 тыс. обследованных, в 2013 г. — 59,7 (+106,5%), в 2014 г. — 69,8 (+16,9%), в 2015 г. — 122,7 (+75,8%), в 2016 г. — 124,0 (+1,1%). Однако следует отметить, что в абсолютных цифрах в НАО в 2012 г. выявлено 2 новых случая ВИЧ-инфекции, в 2013 г. — 4 случая, в 2014 г. — 5, в 2015 г. — 10, в 2016 г. — 11. На остальных территориях СЗФО наблюдалось уменьшение показателя выявляемости.



**Рисунок 7      Количество обследований на антитела к ВИЧ и показатель выявляемости на 100 тыс. обследованных в СЗФО, 1994–2016 гг.**

**Таблица 6 Выявляемость случаев ВИЧ-инфекции в различных группах населения в соответствии с кодами формы № 4 в СЗФО РФ в 2016 г.**

<b>Группа населения в соответствии с кодами формы № 4</b>	<b>СЗФО</b>			<b>Ненецкий АО</b>			<b>Архангельская область</b>		
	<b>обследовано</b>	<b>ВИЧ+</b>	<b>на 100 тыс. обследованных</b>	<b>обследовано</b>	<b>ВИЧ+</b>	<b>на 100 тыс. обследованных</b>	<b>обследовано</b>	<b>ВИЧ+</b>	<b>на 100 тыс. обследованных</b>
100	<b>2 614 505</b>	<b>6845</b>	<b>261,8</b>	<b>8870</b>	<b>11</b>	<b>124,0</b>	<b>204 008</b>	<b>310</b>	<b>152,0</b>
108	319 741	58	18,1	816	0	0,0	25 750	1	3,9
115	47 656	30	63,0	6	0	0,0	763	0	0,0
102	13 971	425	3042,0	0	0	0,0	389	33	8483,3
103	1895	67	3535,6	0	0	0,0	16	1	6250,0
104	82 246	299	363,5	45	0	0,0	9320	32	343,3
112	21 914	633	2888,6	31	0	0,0	4082	54	1322,9
113	724 775	2751	379,6	670	3	447,8	48 461	100	206,4
109	461 238	415	90,0	1936	1	51,7	34 872	23	66,0
118	924 356	1492	161,4	5328	4	75,1	79 684	33	41,4
120	16 713	675	4038,8	38	3	7894,7	671	33	4918,0
200	371 035	419	112,9	682	0	0,0	3199	3	93,8

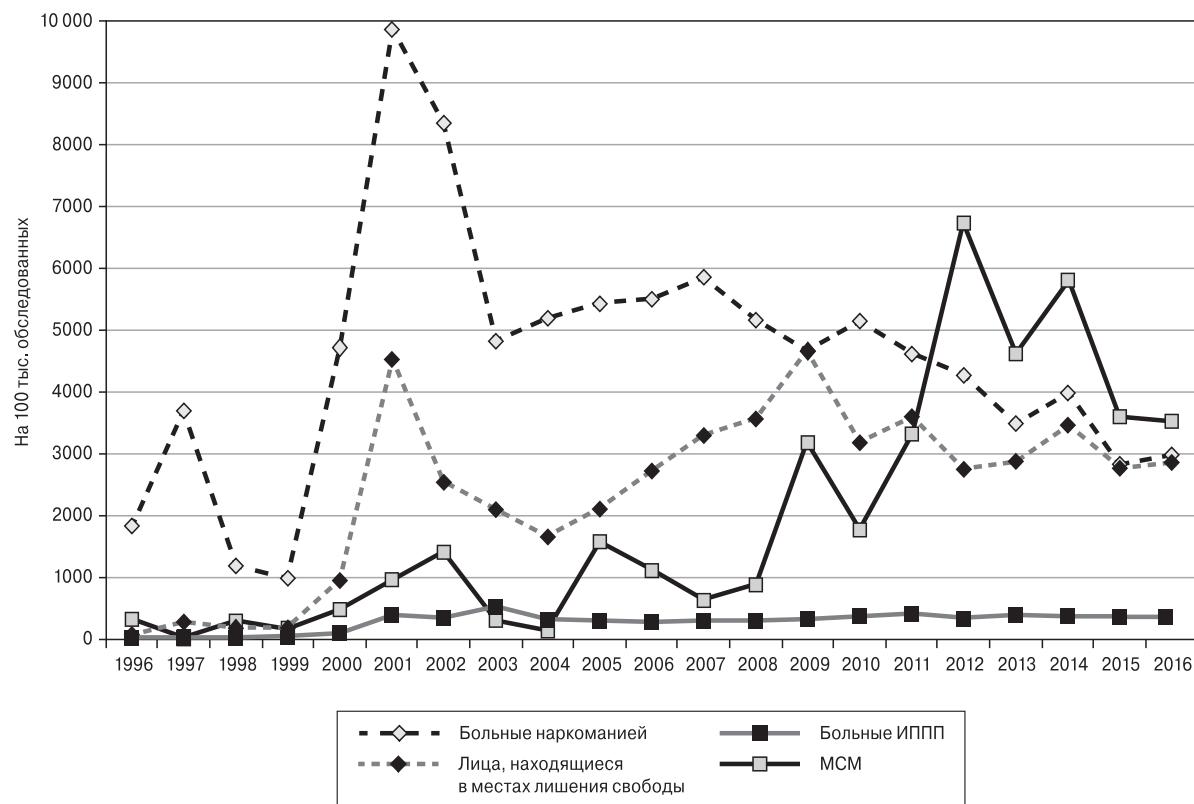
<b>Группа населения в соответствии с кодами формы № 4</b>	<b>Вологодская область</b>			<b>Калининградская область</b>			<b>Республика Карелия</b>		
	<b>обследовано</b>	<b>ВИЧ+</b>	<b>на 100 тыс. обследованных</b>	<b>обследовано</b>	<b>ВИЧ+</b>	<b>на 100 тыс. обследованных</b>	<b>обследовано</b>	<b>ВИЧ+</b>	<b>на 100 тыс. обследованных</b>
100	<b>251 253</b>	<b>304</b>	<b>121,0</b>	<b>185 065</b>	<b>494</b>	<b>266,9</b>	<b>102 743</b>	<b>172</b>	<b>167,4</b>
108	31 508	2	6,3	20 098	4	19,9	19 343	0	0,0
115	10 692	1	9,4	5088	0	0,0	104	0	0,0
102	695	42	6043,2	807	35	4337,1	562	5	889,7
103	7	0	0,0	24	3	12 500,0	1	0	0,0
104	6901	25	362,3	3768	17	451,2	1485	9	606,1
112	3123	46	1472,9	538	6	1115,2	1784	29	1625,6
113	47 649	73	153,2	31 915	119	372,9	23 252	49	210,7
109	54 242	21	38,7	33 451	26	77,7	15 401	6	39,0
118	95 515	59	61,8	88 845	147	165,5	40 568	59	145,4
120	921	35	3800,2	531	137	25 800,4	243	15	6172,8
200	9748	5	51,3	22 389	24	107,2	3161	1	31,6

**Окончание таблицы 6**

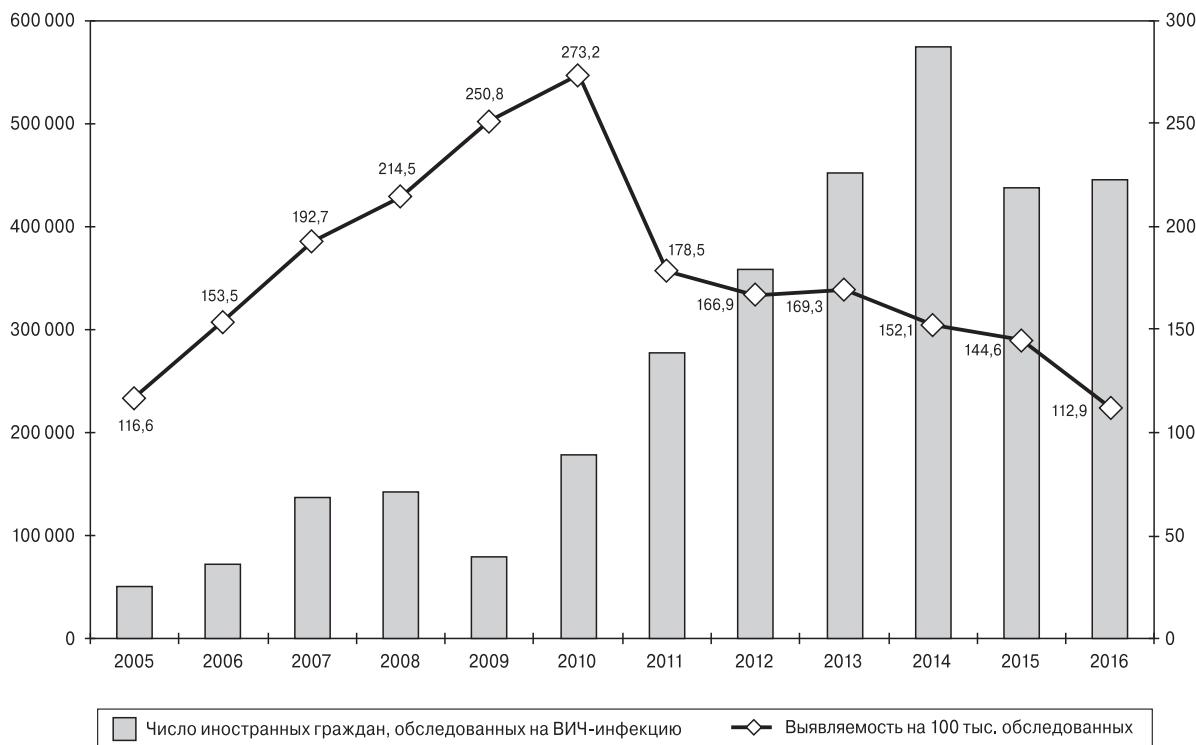
**Выявляемость случаев ВИЧ-инфекции в различных группах населения в соответствии с кодами формы № 4 в СЗФО РФ в 2016 г.**

Группа населения в соответствии с кодами формы № 4	Республика Коми			Ленинградская область			Мурманская область		
	обследовано	ВИЧ+	на 100 тыс. обследованных	обследовано	ВИЧ+	на 100 тыс. обследованных	обследовано	ВИЧ+	на 100 тыс. обследованных
100	<b>189 398</b>	<b>474</b>	<b>250,3</b>	<b>284 264</b>	<b>1338</b>	<b>470,7</b>	<b>156 178</b>	<b>382</b>	<b>244,6</b>
108	32 047	4	12,5	25 960	10	38,5	21 339	2	9,4
115	168	0	0,0	2687	3	111,6	2580	0	0,0
102	1095	70	6392,7	2772	57	2056,3	520	22	4230,8
103	8	1	12 500,0	766	4	0,0	9	2	22 222,2
104	3174	17	535,6	7369	23	312,1	7348	28	381,1
112	4558	51	1118,9	1944	65	3343,6	1618	53	3225,6
113	49 649	178	358,5	82 745	592	715,5	57 796	136	235,3
109	25 807	41	158,9	56 394	96	170,2	24 337	36	147,9
118	72 671	94	129,4	96 945	364	375,5	39 570	56	141,5
120	221	18	8144,8	6682	124	1855,7	1061	47	4429,8
200	5958	9	151,1	3911	22	562,5	5245	12	228,8

Группа населения в соответствии с кодами формы № 4	Новгородская область			Псковская область			Санкт-Петербург		
	обследовано	ВИЧ+	на 100 тыс. обследованных	обследовано	ВИЧ+	на 100 тыс. обследованных	обследовано	ВИЧ+	на 100 тыс. обследованных
100	<b>127 213</b>	<b>293</b>	<b>230,3</b>	<b>110 096</b>	<b>90</b>	<b>81,7</b>	<b>995 417</b>	<b>2977</b>	<b>299,1</b>
108	13 018	2	15,4	17 153	1	5,8	112 709	32	28,4
115	3031	0	0,0	23	0	0,0	22 514	26	115,5
102	958	12	1252,6	865	5	578,0	5308	144	2712,9
103	0	0	0,0	13	1	7692,3	1051	55	5233,1
104	958	4	417,5	1786	3	168,0	40 092	141	351,7
112	1566	25	1596,4	608	13	2138,2	2062	291	14 112,5
113	48 990	134	273,5	44 514	19	42,7	289 134	1348	466,2
109	19 818	26	131,2	21 312	17	79,8	173 668	122	70,2
118	38 212	48	125,6	23 662	7	29,6	343 356	621	180,9
120	662	42	6344,4	160	24	15 000,0	5523	197	3566,9
200	6847	13	189,9	5545	2	36,1	304 350	328	107,8



**Рисунок 8 Вывляемость ВИЧ-инфекции в различных группах населения по данным серологического скрининга в СЗФО, 1996–2016 гг.**



**Рисунок 9 Количество обследований на антитела к ВИЧ и число иностранных граждан выявленных как ВИЧ-положительные в СЗФО, 2005–2016 гг.**

**Таблица 7 Удельный вес случаев ВИЧ-инфекции, выявленных при обследовании разных групп населения, в общем количестве случаев, зарегистрированных в СЗФО РФ в 2016 г.**

Группа населения в соответствии с кодами формы № 4	Архангельская область			Вологодская область			Калининградская область			Республика Карелия			Республика Коми			Ленинградская область		
	число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	абс.	%	абс.	абс.	%	абс.	абс.	%	
108	1	0,3	2	0,7	4	0,8	0	0,0	0	0,0	0,0	0	4	0,8	10	0,7		
115	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	3	0,2		
102	33	10,6	42	13,8	35	7,1	5	2,9	70	14,8	57	4,3						
103	1	0,3	0	0,0	3	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,2	4	0,3				
104	32	10,3	25	8,2	17	3,4	9	5,2	17	3,6	23	1,7						
112	54	17,4	46	15,1	6	1,2	29	16,9	51	10,8	65	4,9						
113	100	32,3	73	24,0	119	24,1	49	28,5	178	37,6	592	44,2						
109	23	7,4	21	6,9	26	5,3	6	3,5	41	8,6	96	7,2						
118	33	10,6	59	19,4	147	29,8	59	34,3	94	19,8	364	27,2						
120	33	10,6	35	11,5	137	27,7	15	8,7	18	3,8	124	9,3						
100	310	100	304	100	494	100	172	100	474	100	1338	100						
Группа населения в соответствии с кодами формы № 4	Мурманская область			Новгородская область			Псковская область			Ненецкий АО			Санкт-Петербург			СЗФО		
	число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+			число ВИЧ+		
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	абс.	%	абс.	абс.	%	абс.	абс.	%	
108	2	0,5	2	0,7	1	1,1	0	0,0	0	0,0	32	1,1	58	0,8				
115	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26	0,9	30	0,4				
102	22	5,8	12	4,1	5	5,6	0	0,0	0	0,0	144	4,8	425	6,2				
103	2	0,5	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	55	1,8	67	1,0				
104	28	7,3	4	1,4	3	3,3	0	0,0	0	0,0	141	4,7	299	4,4				
112	53	13,9	25	8,5	13	14,4	0	0,0	0	0,0	291	9,8	633	9,2				
113	136	35,6	134	45,7	19	21,1	3	27,3	1348	45,3	2751	40,2						
109	36	9,4	26	8,9	17	18,9	1	9,1	122	4,1	415	6,1						
118	56	14,7	48	16,4	7	7,8	4	36,4	621	20,9	1492	21,8						
120	47	12,3	42	14,3	24	26,7	3	27,3	197	6,6	675	9,9						
100	382	100	293	100	90	100	11	100	2977	100	6845	100						

При анализе эффективности скрининга по отдельным группам (по кодам формы № 4) в СЗФО в целом в 2016 г. показатель выявляемости в группе наркотретителей (код 102) составлял 3,0% (в 2015 г. — 3,6%, в 2014 г. — 3,9%, в 2013 г. — 3,5%, в 2012 г. — 4,3%, в 2011 г. — 4,6%, в 2010 г. — 5,2%, в 2009 г. — 4,6%, в 2008 г. — 5,2%) (рис. 8). В группе лиц, обследованных по коду 120 — 4038,8 на 100 тыс. обследованных (в 2015 г. — 3875,6, в 2014 г. — 3746,4, в 2013 г. — 3798,3, в 2012 г. — 5128,5, в 2011 г. — 8121,4, в 2010 г. — 7160,8, в 2009 г. — 6310,2, в 2008 г. — 7375,8, в 2007 г. — 7825,1, в 2006 г. — 4770,0). Показатель выявляемости в группе лиц, находившихся в местах лишения свободы (код 112) — 2,9% (в 2015 г. — 2,8%, в 2014 г. — 2,9% в 2013 г. — 2,8%, в 2012 г. — 2,7%, в 2011 г. — 3,6%, в 2010 г. — 3,2%, 2009 г. — 4,6%, в 2008 г. — 3,6%).

Выше 5% и среднего по округу показатель выявляемости в группе наркотретителей (код 102) наблюдался в Архангельской области — 8,5% (+95%), в Вологодской области — 6,0% (+327,7%) и в Республике Коми — 6,4% (-16,2%).

Выше 5% и среднего по округу показатель выявляемости в группе лиц, находившихся в местах лишения свободы (код 112) отмечен в Санкт-Петербурге — 14,1% (+99,4%).

В 2016 г. в СЗФО показатель выявляемости в группе гомо- и бисексуалов (код 103) уменьшился по сравнению с 2015 г. и составил 3,5% (в 2015 г. — 3,9%, в 2014 г. — 5,6%, в 2013 г. — 4,6%, в 2012 г. — 6,7%, в 2011 г. — 3,3%, в 2010 г. — 1,3%, в 2009 г. — 3,2%). Выше 5% и среднего по округу данный показатель наблюдался в Мурманской области (22,2%), в Калининградской области (12,5%), Республике Коми (12,5%), Псковской (7,7%), Архангельской (6,3%) областях и в Санкт-Петербурге (5,2%).

Показатель выявляемости ВИЧ-инфекции среди иностранных граждан в 2016 г. уменьшился на 21,9% и составил 112,9 на 100 тыс. обследованных (в 2015 г. — 144,6, в 2014 г. — 152,1, в 2013 г. — 169,3, в 2012 г. — 166,9, в 2011 г. — 178,5, в 2010 г. — 273,2).

Так из 371 035 иностранцев, обследованных на ВИЧ-инфекцию в 2016 г., у 419 результат оказался положительным (в 2015 г. — 529, в 2014 г. — 727, в 2013 г. — 632, в 2012 г. — 498, в 2011 г. — 414, в 2010 г. — 406, в 2009 г. — 166, в 2008 г. — 255, в 2007 г. — 219, в 2006 г. — 92, в 2005 г. — 49) (рис. 9). При этом 80,0% из них обследовано и выявлено в Санкт-Петербурге (304 350 и 328 соответственно).

В СЗФО в 2016 г. из числа граждан Украины (2350 человек), обследованных на ВИЧ-инфекцию, 0,1% были инфицированы ВИЧ. Среди всех ВИЧ-позитивных иностранных граждан 5,5% были из Украины (в 2015 г. — 30,3%).

По степени вовлеченности отдельных групп населения в эпидемический процесс в 2016 г., как и в предыдущем году, наибольший удельный вес составляли лица, обследованные по коду 113 — «по клиническим показаниям» (40,2%); далее следуют пациенты, обследованные по коду 118 — «прочие» (21,8%), обследованные при эпидемиологических расследованиях (9,9%), по коду 112 — «лица, находящиеся в местах лишения свободы» (9,2%), а также по коду 102 — «наркотретители» (6,2%) и (табл. 7). При рассмотрении структуры выявленных случаев на отдельных территориях следует отметить, что удельный вес ВИЧ-позитивных лиц, зарегистрированных по клиническим показаниям по-прежнему наиболее высок в Новгородской (45,7%) и Ленинградской (44,2%) областях, а также в Санкт-Петербурге (45,3%). На остальных территориях этот показатель ниже среднего по округу. Удельный вес обследованных при эпидемиологических расследованиях выше среднего по округу отмечен в НАО (27,3%), в Калининградской (27,7%), Псковской (26,7%), Новгородской (14,3%), Мурманской (12,3%) и Вологодской (11,5%) областях. Доля лиц, выявленных при обследовании по коду 112 выше среднего по округу в Архангельской области (17,4%), в Республике Карелия (16,9%), в Вологодской области (15,1%) и в Мурманской области (13,9%). Лица, выявленные по коду 102, составили наибольшую группу среди ВИЧ-инфицированных в Республике Коми (14,8%), в Вологодской (13,8%) и в Архангельской (10,6%) областях.

## 3

## Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в СЗФО в 2016 году

В 2016 г. на 11 территориях СЗФО среди граждан РФ зарегистрировано 6845 новых случаев ВИЧ-инфекции, что на 1,4% меньше по сравнению с 2015 г. (рис. 10).

Прирост числа новых случаев ВИЧ-инфекции отмечен на четырех территориях СЗФО: Архангельская область (57,4%), НАО (22,2%), Псковская (21,6%), Мурманская (9,7%) области (табл. 8). В РФ отмечалось увеличение числа новых случаев ВИЧ-инфекции на 5,3%.

Всего за весь период регистрации на 31.12.2016 г. на 11 территориях СЗФО зарегистрировано (123 077) случаев ВИЧ-инфекции. В целом это составляет 11,0% от общего числа ВИЧ-инфицированных лиц, зарегистрированных в РФ к указанному сроку (1 114 815 человек). Таким образом, исключая умерших (24 452 человека), к концу 2016 г. в СЗФО проживало 98 625 человек, инфицированных ВИЧ.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в СЗФО РФ практически все годы наблюдения превышала общероссийские показатели (до 1,5 раз). Однако с 2009 г. наметилась тенденция

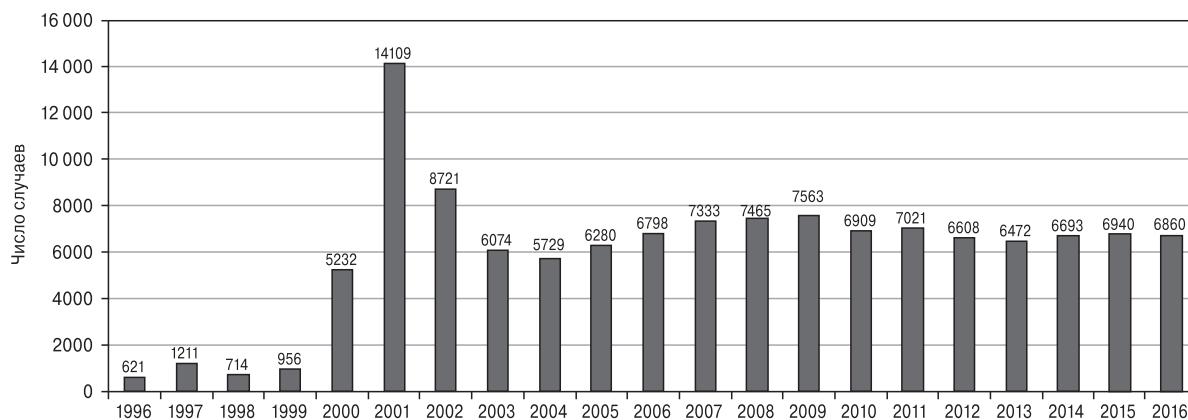
**Таблица 8 Суммарные данные по регистрации случаев ВИЧ-инфекции в СЗФО РФ в 2016 г.**

Территория	Архангельская область	Вологодская область	Калининградская область	Республика Карелия	Республика Коми	Ленинградская область	Мурманская область	Новгородская область	Псковская область	Санкт-Петербург	Ненецкий АО	Итого
1987–2003	186	699	4226	217	534	5808	1166	527	176	24 311	–	37 850
2004	38	125	397	62	114	1009	160	92	39	3689	1	5726
2005	49	119	414	78	135	1094	238	75	30	4045	2	6279
2006	65	134	454	56	147	973	371	96	46	4459	2	6803
2007	65	133	501	92	157	1686	410	134	44	4112	4	7338
2008	68	154	434	118	140	1776	421	118	43	4192	6	7470
2009	77	147	431	89	115	1835	446	130	61	4232	6	7569
2010	84	191	403	108	171	1520	387	176	62	3805	4	6911
2011	78	220	431	158	203	1533	338	240	64	3751	5	7021
2012	92	192	439	162	203	1410	354	382	68	3306	2	6610
2013	109	215	426	158	202	1392	364	318	73	3211	4	6472
2014	109	211	415	162	367	1417	379	269	85	3274	5	6693
2015	197	248	513	193	491	1379	348	340	74	3148	9	6940
2016	310	304	494	172	474	1338**	382	293	90	2977	11	6845
<b>Итого</b>	<b>1527</b>	<b>3092</b>	<b>9978</b>	<b>1825</b>	<b>3453</b>	<b>24 170</b>	<b>5764</b>	<b>3190</b>	<b>955</b>	<b>69 062*</b>	<b>61</b>	<b>123 077</b>

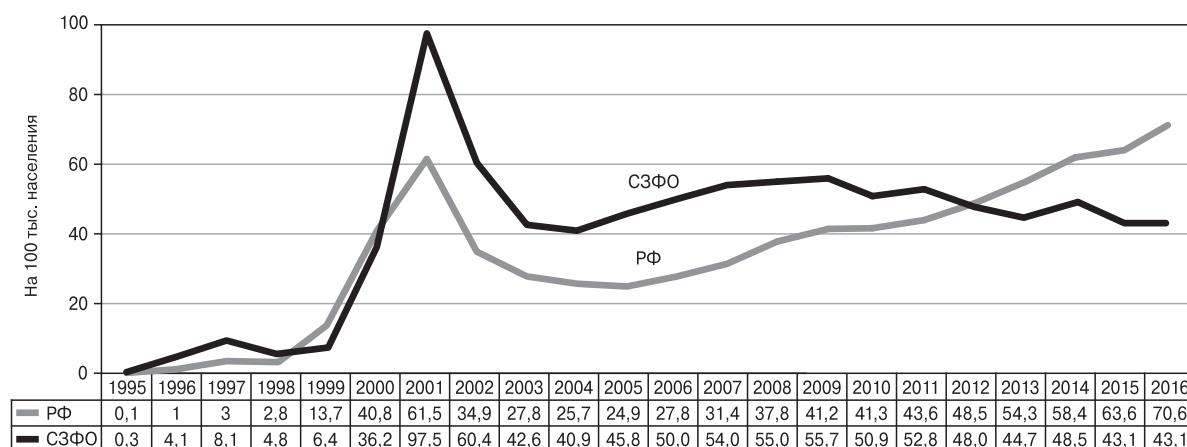
\* 1338 = 981 (жители Ленинградской области, выявленные как ВИЧ-инфицированные в ЛПУ Ленинградской области) + 357 (жители Ленинградской области, выявленные в ЛПУ на других территориях).

\*\* В 2007 г. в Санкт-Петербурге проведена ревизия базы данных ВИЧ-инфицированных, исключены из общей статистики 3450 человек (повторная регистрация, жители других территорий).

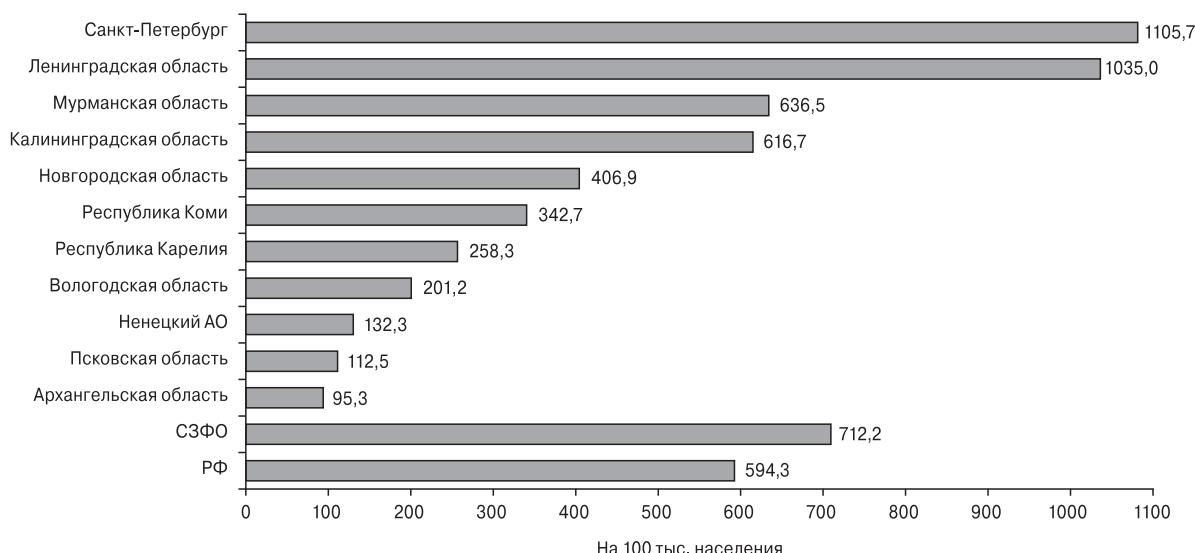
## ГЛАВА 3



**Рисунок 10 Динамика вновь выявленных случаев ВИЧ-инфекции в СЗФО (1996–2016 гг.)**



**Рисунок 11 Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и в СЗФО, 1995–2016 гг.**



**Рисунок 12 Распространенность ВИЧ-инфекции на территории СЗФО на 31.12.2016 г.**

к снижению заболеваемости и в 2013 г. показатель заболеваемости уже был ниже среднего по стране (44,7 и 54,3 на 100 тыс. населения соответственно), в 2016 г. он составил: в СЗФО — 43,1, в РФ — 70,6 (рис. 11).

Показатель превалентности ВИЧ-инфекции в округе на 01.01.2017 г. составил 712,2 на 100 тыс. населения, по данным Российского Федерального центра СПИДа данный показатель по России — 594,3 (рис. 12).

По кумулятивному показателю количества серопозитивных на 100 тыс. населения (распространенность), без учета умерших, территории Северо-Западного округа ранжируются следующим образом: Санкт-Петербург — 1105,7, Ленинградская область — 1035,0, Мурманская область — 636,5, Калининградская область — 616,7, Новгородская область — 406,9, Республика Коми — 342,7, Республика Карелия — 258,3, Вологодская область — 201,2, НАО — 132,3, Псковская область — 112,5, Архангельская область (без учета случаев, выявленных в ФСИН) — 95,3.

## Проявления эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на административных территориях СЗФО в 2016 году

В 2016 г. на 11 территориях СЗФО среди граждан РФ зарегистрировано 6845 новых случаев ВИЧ-инфекции, темп прироста по сравнению с 2015 г. составил –1,4% (в РФ +5,3%). Прирост числа впервые зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в 2016 г. по сравнению с 2015 г. отмечен на 5 из 11 территорий СЗФО — в Архангельской (57,4%), Вологодской областях (22,6%), в НАО (22,2%), в Псковской (21,6%), Мурманской (9,8%) областях.

### **4.1 Ненецкий автономный округ**

В 2016 г. новые случаи ВИЧ-инфекции были зарегистрированы у 11 жителей НАО, у 3 граждан России, прибывших из других регионов. В 90,9% случаях заражения у жителей НАО произошли при гетеросексуальных контактах (табл. 9, с. 29). В 71,5% случаев инфицированные принадлежали к возрастной группе 15–29 лет, в 2015 г. 76,6% к возрастной группе 30–49 лет (табл. 10, с. 30–32). Всего с 1987 г. было рождено четверо детей от ВИЧ-инфицированных матерей, ни одному ребенку диагноз ВИЧ-инфекция установлен не был (табл. 11, с. 32).

На 31.12.2016 г. на диспансерном учете состояли 45 пациентов, получали антиретровирусную терапию 31 пациент в 100% от подлежащих (табл. 12, 13, с. 33).

В 2016 г. показатель заболеваемости в НАО составлял 25,4 на 100 тыс. населения (табл. 14, с. 34).

### **4.2 Архангельская область**

В Архангельской области в 2016 г. было выявлено 326 новых случаев ВИЧ-инфекции, из которых 310 случаев среди жителей области, 13 — среди иногородних граждан (проживающих временно) и 3 — среди иностранных граждан.

Из впервые зарегистрированных случаев среди российских граждан в 2016 г. при гетеросексуальных контактах заразились 124 человека (40,0%), при внутривенном употреблении наркотиков — 159 человек (51,3%), при гомосексуальных контактах — 7 человек (2,3%). К возрастной группе 25–39 лет относились 214 человек (69,0%). Соотношение мужчин и женщин, больных ВИЧ-инфекцией, в 2016 г. составило 1,6:1, в 2006 г. — 2:1.

За весь период регистрации в Архангельской области родилось 146 детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции. В 2016 г. от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 26 детей. Полный курс трехэтапной химиопрофилактики (ХП) получали 23 пары «мать–ребенок» (88,5%) (табл. 15, с. 34). На учете с диагнозом «ВИЧ-инфекция» состоят 9 детей.

На конец 2016 г. на диспансерном учете состояли 802 пациента с ВИЧ-инфекцией, 752 человека получали АРТ (93,5% от числа нуждавшихся в терапии). Продолжает увеличиваться количество получающих АРТ среди ВИЧ-инфицированных наркотических потребителей (в 2016 г. — 376 человек, в 2015 г. — 232, в 2013 г. — 178) и в системе УФСИН (в 2016 г. — 248 человек, в 2015 г. — 237, в 2013 г. — 121).

В Архангельской области в 2016 г. умерло 27 ВИЧ-инфицированных (в 2015 г. — 19, в 2014 — 16, в 2013 г. — 10, в 2012 г. — 4, в 2011 г. — 9, в 2010 г. — 3, в 2009 г. — 5, в 2008 г. — 6,

в 2007 г. — 4, в 2006 г. — 3). Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции в 1992 г. умерло 179 ВИЧ-инфицированных жителей области, из которых 71 — на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

При распределении случаев ВИЧ-инфекции по административным территориям области за 2016 г. показатель заболеваемости выше среднего по области (27,4 на 100 тыс. населения) был зарегистрирован в Шенкурском районе (53,5).

### **4.3 Псковская область**

В Псковской области в 2016 г. зарегистрировано 96 новых случаев ВИЧ-инфекции среди граждан России, на долю жителей области пришлось 90 случаев. Кроме того, 16 случаев ВИЧ-инфекции было зарегистрировано среди проживающих временно. Среди новых случаев ВИЧ-инфекции в 2016 г. 68,8% приходилось на возрастную группу 20–39 лет.

По результатам эпидрасследований в структуре путей передачи удельный вес полового пути в 2016 г. составлял 91,1%. В 2016 г. при гетеросексуальных контактах женщины заражались в 89,8%, мужчины — в 78,7% случаев. Доля внутривенного употребления наркотиков как фактора передачи ВИЧ в 2016 г. без учета неустановленных случаев составила 6,3% (в 2015 г. — 25,5%, в 2014 г. — 5,9%, в 2013 г. — 30,5%, в 2012 г. — 17,0%, в 2011 г. — 18,9%). В 2016 г. среди зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции женщины составили 51,0%, мужчины — 49,0%. В 2015 г. среди беременных женщин было зарегистрировано 0,13% ВИЧ-инфицированных (в 2014 г. — 0,22%, в 2013 г. — 0,09%, в 2012 г. — 0,09%, в 2011 г. — 0,09%, в 2010 г. — 0,2%). Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции в области от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 272 ребенка, в том числе в 2016 г. — 21. Продолжают оставаться на диспансерном учете 20 детей с перинатальным контактом. Полный курс химиопрофилактики ВИЧ-инфекции на данной территории получали 90,5% пар «мать и ребенок» при среднем по округу 87,3%.

Получали АРТ на конец 2016 г. 660 пациентов, что составило 94,7% от числа нуждающихся в терапии. Всего за период с 1987 по 2016 гг. было зарегистрировано 225 случаев смерти ВИЧ-инфицированных, из которых 36 человек умерли с диагнозом «СПИД».

Наиболее высокий показатель заболеваемости на 100 тыс. населения наблюдался в Бежаницком (64,5 на 100 тыс. населения), Палкинском и Плюсском (37,5), Опоченском (35,5), Гдовском (32,4) районах, при среднем показателе по области — 14,0.

### **4.4 Вологодская область**

В Вологодской области в 2016 г. выявлено 304 новых случая ВИЧ-инфекции.

При гетеросексуальных контактах заражение состоялось 49,3% случаев (у женщин — 66,4%, у мужчин — в 37,9%), в 2015 г. — 57,3%, в 2014 г. — 75,0%, в 2013 г. — 56,7%, в 2012 г. — в 57,8%, в 2011 г. — в 45,3%, в 2010 г. — в 50,8%, в 2009 г. — в 57,1%, в 2008 г. — в 57,8%. При внутривенном употреблении наркотиков заражение произошло в 37,5% (у женщин — 24,6%, у мужчин — в 46,2%), в 2015 г. — 27,4%, в 2014 г. — 15,5%, в 2013 г. — 33,0%, в 2012 г. — 31,3%, в 2011 г. — 50,1%, в 2010 г. — 36,6%, в 2009 г. — 34,7%, в 2008 г. — в 40,9%. Четыре случая ВИЧ-инфекции было зарегистрировано среди МСМ (в 2015 г. — 3 случая, в 2014 г. — 6 случаев, в 2013 г. — 2 случая, в 2012 г. — 7 случаев, в 2011 г. — 8 случаев, в 2010 г. — 10 случаев, в 2009 г. — 2 случая). На возрастную группу от 25 до 39 лет приходилось 66,8% всех случаев. Показатель пораженности ВИЧ-инфекцией в 2016 г. был наиболее высоким в группе 30–39 лет (565,23 на 100 тыс. населения), в 2015 г. — 544,9, в 2014 г. — 482,6 на 100 тыс. населения, в 2013 г. составил 424,9 на 100 тыс. населения, в 2011 г. — в группе 25–29 лет (377,6 на 100 тыс. населения). Среди ВИЧ-инфицированных доля женщин в 2016 г. составила 40,1% (в 2015 г. — 43,5%,

в 2014 г. — 39,8%, в 2013 г. — 39,1%, в 2012 г. — 39,0%, в 2011 г. — 41,4%, в 2010 г. — 43,5%, в 2009 г. — 46,9%, в 2008 г. — 43,5%). Всего с начала регистрации в области от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 515 детей, в том числе в 2016 г. — 64 ребенка. Полный курс химиопрофилактики получали 52 пары «мать и дитя» (81,3%), профилактика перинатальной передачи новорожденным проводилась в 100% случаев. С начала регистрации диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен 26 детям. Детей, родившихся в 2016 г. у ВИЧ-инфицированных женщин, с положительным результатом ПЦР-обследования выявлено не было.

На конец 2016 г. на диспансерном учете оставалось 87 детей. В 2016 г. на диспансерном учете состояли 1699 больных ВИЧ-инфекцией, получал АРТ 1041 пациент (66,7% от нуждавшихся в терапии).

В Вологодской области в 2016 г. умерли 59 ВИЧ-инфицированных пациентов (в 2015 г. — 58, в 2014 г. — 65, в 2013 г. — 61 человек, в 2012 г. — 61 человек, в 2011 г. — 69 человек, в 2010 г. — 52 человека, в 2009 г. — 39 человек, в 2008 г. — 14 человек, в 2007 г. — 17 человек, в 2006 г. — 12 человек), 27 — с диагнозом «СПИД». Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции умерли 702 ВИЧ-инфицированных жителя области, из которых 221 — с диагнозом «СПИД».

При распределении случаев ВИЧ-инфекции по административным территориям области установлено, что наиболее высокий показатель заболеваемости зарегистрирован в Чагодощенском районе (110,2 на 100 тыс. населения), в Сямженском (60,3), в Бабушкинском (41,7) районах, г. Череповец (37,7). В среднем по области данный показатель составил 25,6 на 100 тыс. населения.

## **4.5 Новгородская область**

В Новгородской области в 2016 г. было впервые выявлено 293 новых случаев ВИЧ-инфекции, в 2015 г. — 340 случаев. В структуре путей передачи удельный вес полового пути увеличился с 14,6% в 2001 г. до 80,2% в 2016 г. Среди ВИЧ-инфицированных преобладали лица в возрасте 30–39 лет (41,6%). Из всех новых случаев у мужчин передача ВИЧ при гетеросексуальных контактах осуществлялась в 46,1%, при внутривенном употреблении наркотиков — в 76,1%.

Среди беременных женщин в области в 2016 г. зарегистрировано инфицированных ВИЧ 0,24% в 2015 г. — 0,28%, в 2014 г. — 0,24%, в 2013 г. — 0,3%, в 2012 г. — 0,5%, в 2011 г. — 0,3%, в 2010 г. — 0,2%. Всего в области на конец 2016 г. от ВИЧ-позитивных матерей родилось 574 ребенка, из них в 2016 г. — 52 ребенка, за весь период диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен 33 детям. Находились на диспансерном наблюдении до установления окончательного диагноза 113 детей с перинатальным контактом. Трехэтапная ХП осуществлялась в 82,7% случаев. Получал химиопрофилактику 51 новорожденный (98,1%).

На диспансерном наблюдении в Новгородской области в 2016 г. находились 2180 ВИЧ-инфицированных пациента, имеющие в 40,0% третью субклиническую стадию. Всего в 2016 г. получали АРТ 800 человек (89,5% от числа нуждавшихся).

В 2016 г. умерли 102 ВИЧ-инфицированных, 66 из которых — с диагнозом «СПИД». За весь период наблюдения за эпидемией в Новгородской области умерло 685 ВИЧ-инфицированных, из которых 285 — на стадии СПИД.

Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения по области в 2016 г. составил 47,6 (в 2015 г. — 55,2, в 2014 г. — 43,2, в 2013 г. — 50,8, в 2012 г. — 60,7, в 2011 г. — 37,9, в 2010 г. — 27,0, в 2009 г. — 19,9, в 2008 г. — 17,9, в 2007 г. — 20,4, в 2006 г. — 14,4). Наиболее пораженными административными территориями, где показатель заболеваемости был выше среднего по области (47,6), являлись Валдайский (144,8), Окуловский (102,3), Чудовский (89,5), Маловишерский (70,3), Шимский (69,3) районы.

**Таблица 9      Распределение случаев ВИЧ-инфекции, зарегистрированных в 2016 г., по факторам риска**

Факторы риска заражения	Территория		СЗФО		Архангельская область*		Вологодская область	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутривенное введение наркотиков	1485	25,5	159	51,3	114	37,5		
Гетеросексуальные контакты	2868	49,2	124	40,0	150	49,3		
Гомосексуальные контакты	195	3,3	7	2,3	4	1,3		
Причина заражения не установлена	1242	21,3	18	5,8	36	11,8		
Переливание ВИЧ-инфицированной крови	1	0,0	0	0	0	0		
Перинатальный контакт	38	0,7	2	0,6	0	0		
<b>Итого</b>	<b>5829</b>	<b>100</b>	<b>310</b>	<b>100</b>	<b>304</b>	<b>100</b>		

Факторы риска заражения	Территория		Калининградская область		Республика Карелия		Республика Коми	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутривенное введение наркотиков	80	16,2	37	21,5	194	40,9		
Гетеросексуальные контакты	342	69,2	86	50,0	199	42,0		
Гомосексуальные контакты	8	1,6	1	0,6	3	0,6		
Причина заражения не установлена	64	13,0	47	27,3	76	16,0		
Переливание ВИЧ-инфицированной крови	0	0	0	0	0	0		
Перинатальный контакт	0	0	1	0,6	2	0,4		
<b>Итого</b>	<b>494</b>	<b>100</b>	<b>172</b>	<b>100</b>	<b>474</b>	<b>100</b>		

Факторы риска заражения	Территория		Ленинградская область		Мурманская область		Новгородская область	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутривенное введение наркотиков	279	20,9	120	31,4	46	15,7		
Гетеросексуальные контакты	694	51,9	231	60,5	232	79,2		
Гомосексуальные контакты	21	1,6	6	1,6	3	1,0		
Причина заражения не установлена	333	24,9	23	6,0	8	2,7		
Переливание ВИЧ-инфицированной крови	1	0,1	0	0,0	0	0		
Перинатальный контакт	10	0,7	2	0,5	4	1,4		
<b>Итого</b>	<b>1338</b>	<b>100</b>	<b>382</b>	<b>100</b>	<b>293</b>	<b>100</b>		

Факторы риска заражения	Территория		Псковская область		Санкт-Петербург *		Ненецкий АО	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Внутривенное введение наркотиков	6	6,7	449	22,9	1	9,1		
Гетеросексуальные контакты	81	90,0	719	36,7	10	90,9		
Гомосексуальные контакты	1	1,1	141	7,2	0	0		
Причина заражения не установлена	2	2,2	635	32,4	0	0		
Переливание ВИЧ-инфицированной крови	0	0	0	0	0	0		
Перинатальный контакт	0	0,0	17	0,9	0	0		
<b>Итого</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>1961</b>	<b>100</b>	<b>11</b>	<b>100</b>		

\* Данные представлены только на жителей Архангельской области и Санкт-Петербурга.

**Таблица 10 Распределение случаев ВИЧ-инфекции, зарегистрированных в СЗФО в 2016 г., по возрасту и полу\***

Территория		Архангельская область				Вологодская область				
		мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	
Возраст	местн.	иностр.	абс.	%	местн.	иностр.	абс.	местн.	иностр.	абс.
до 15 лет	0	0	2	0,6	0	0	0	0	0	0,0
15–19	1	0	6	2,3	2	0	0	1	0	1,0
20–24	11	0	19	0	30	9,7	7	0	14	4
25–29	42	0	27	0	69	22,3	33	2	19	4
30–34	55	0	28	0	83	26,8	54	3	26	3
35–39	42	0	20	0	62	20,0	33	6	19	1
40–44	31	0	6	0	37	11,9	15	1	12	1
45–49	7	0	8	0	15	4,8	13	3	5	1
50–54	2	0	2	0	4	1,3	5	0	6	0
55–59	0	0	0	0	0	0,0	3	0	3	0
60 и старше	0	0	1	0	1	0,3	2	0	3	0
<b>Итого</b>	<b>191</b>	<b>0</b>	<b>119</b>	<b>0</b>	<b>310</b>	<b>100</b>	<b>167</b>	<b>15</b>	<b>108</b>	<b>14</b>
Территория		Калининградская область				Республика Карелия				
		мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	
Возраст	местн.	иностр.	абс.	%	местн.	иностр.	абс.	местн.	иностр.	абс.
до 15 лет	1	0	0	0,2	1	0	0	0	0	1
15–19	1	0	10	0	11	2,2	2	0	2	0
20–24	13	0	12	0	25	5,1	3	1	5	0
25–29	48	0	29	0	77	15,6	9	2	14	0
30–34	57	0	47	0	104	21,1	18	1	14	0
35–39	61	0	35	0	96	19,4	24	4	11	0
40–44	35	0	30	0	65	13,2	21	2	9	0
45–49	26	0	19	0	45	9,1	4	1	7	0
50–54	21	0	19	0	40	8,1	4	0	4	0
55–59	7	0	8	0	15	3,0	2	0	2	0
60 и старше	6	0	9	0	15	3,0	2	0	2	0
<b>Итого</b>	<b>276</b>	<b>0</b>	<b>218</b>	<b>0</b>	<b>494</b>	<b>100</b>	<b>90</b>	<b>11</b>	<b>70</b>	<b>0</b>

**Примечание.** \* Без учета случаев, выявленных при анонимном обследовании и у иностранных граждан.

**Продолжение таблицы 10\***

Территория		Республика Коми				Ленинградская область							
Возраст	местн.	мужчины		женщины		абс.	% местн.	мужчины		женщины		абс.	% всего
		местн.	иностр.	местн.	иностр.			местн.	иностр.	местн.	иностр.		
до 15 лет	0	0	0	3	0	3	2,1	8	0	3	0	11	0,8
15–19	0	0	0	9	1	10	8,0	3	0	10	0	0	1,0
20–24	17	0	21	0	0	38	20,3	27	0	35	0	62	4,6
25–29	50	4	41	1	96	25,3	99	0	89	0	188	14,1	
30–34	70	6	42	2	120	25,3	161	0	103	0	264	19,7	
35–39	66	10	23	1	100	21,1	192	0	97	0	289	21,6	
40–44	36	1	20	0	57	12,0	129	0	73	0	202	15,1	
45–49	12	3	7	0	22	4,6	72	0	31	0	103	7,7	
50–54	8	1	8	0	17	3,6	48	0	32	0	80	6,0	
55–59	4	1	3	0	8	1,7	35	0	30	0	65	4,9	
60 и старше	1	0	2	0	3	0,6	28	0	33	0	61	4,6	
<b>Итого</b>	<b>264</b>	<b>26</b>	<b>179</b>	<b>5</b>	<b>474</b>	<b>100</b>	<b>802</b>	<b>0</b>	<b>536</b>	<b>0</b>	<b>1338</b>	<b>100</b>	

Территория		Мурманская область				Новгородская область							
Возраст	местн.	мужчины		женщины		абс.	% всего	мужчины		женщины		абс.	% всего
		местн.	иностр.	местн.	иностр.			местн.	иностр.	местн.	иностр.		
до 15 лет	1	0	1	0	2	0,5	1	0	4	0	5	1,7	
15–19	3	0	2	0	5	1,3	2	0	4	0	6	2,0	
20–24	9	0	11	0	20	5,2	21	0	21	0	42	14,3	
25–29	39	4	27	4	74	19,4	21	1	20	0	42	14,3	
30–34	57	3	41	2	103	27,0	31	1	25	1	58	19,8	
35–39	51	3	21	0	75	19,6	33	1	30	0	64	21,8	
40–44	24	0	14	0	38	9,9	11	1	11	0	23	7,8	
45–49	13	1	14	0	28	7,3	17	1	12	0	30	10,2	
50–54	14	0	7	0	21	5,5	4	2	5	0	11	3,8	
55–59	6	1	4	0	11	2,9	1	0	3	0	4	1,4	
60 и старше	3	0	2	0	5	1,3	4	0	4	0	8	2,7	
<b>Итого</b>	<b>220</b>	<b>12</b>	<b>144</b>	<b>6</b>	<b>382</b>	<b>100</b>	<b>146</b>	<b>7</b>	<b>139</b>	<b>1</b>	<b>293</b>	<b>100</b>	

**Примечание.** \* Без учета случаев, выявленных при анонимном обследовании и у иностранных граждан.

## Окончание таблицы 10 Распределение случаев ВИЧ-инфекции, зарегистрированных в СЗФО в 2016 г., по возрасту и полу\*

Территория	Псковская область										Ненецкий АО													
	Мужчины					Женщины					Санкт-Петербург					Мужчины								
Возраст	местн.	иностр.	местн.	иностр.	абс.	%	местн.	иностр.	местн.	иностр.	абс.	%	местн.	иностр.	местн.	иностр.	абс.	%	местн.	иностр.	местн.	иностр.	абс.	%
до 15 лет	0	0	0	0	0	0,0	0	0	2	2,1	2	2	6	3	13	0,4	0	0	3	1	4	28,6		
15–19	0	0	2	0	2	1	11	11,5	21	54	30	13	118	4,0	0	0	2	0	2	0	2	14,3		
20–24	3	0	8	0	8	0	13	14,6	154	129	107	68	458	15,4	1	1	2	0	0	4	2	28,6		
25–29	8	0	5	0	5	0	18	21,9	257	177	139	98	671	22,5	0	0	0	0	0	0	0	0,0		
30–34	9	0	9	0	9	0	18	20,8	298	160	168	53	679	22,8	0	0	0	0	0	0	0	0,0		
35–39	6	0	12	0	12	0	12	12,5	178	96	121	42	437	14,7	0	0	2	0	0	2	0	0,0		
40–44	9	0	3	0	3	0	6	6,3	103	38	81	19	241	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0,0		
45–49	4	0	2	0	2	0	0	0,0	59	29	48	9	145	4,9	0	0	0	0	1	1	1	7,1		
50–54	0	0	0	0	0	0	0	0,0	59	29	48	9	145	4,9	0	0	0	0	0	0	0	0,0		
55–59	4	0	2	0	2	0	6	6,3	53	11	27	4	95	3,2	0	0	0	0	0	0	0	0,0		
60 и старше	2	0	2	0	4	0	4	4,2	50	7	41	4	102	3,4	1	0	0	0	1	1	1	7,1		
<b>Итого</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>0</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>1183</b>	<b>703</b>	<b>778</b>	<b>313</b>	<b>2977</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>100</b>	<b>1,1</b>					

Примечание. Без учета случаев, выявленных при анонимном обследовании и у иностранных граждан.

**Таблица 11 Дети, рожденные от ВИЧ-инфицированных матерей на территориях СЗФО РФ**

Территория	1987–2007					2008–2010					2011–2013					2014–2016					Всего в 2016 г.					Находится на диспансерном учете до установления диагноза	Коэффициент перинатальной передачи ВИЧ в 2016 г.*	
	Территория	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел	Бел		
Архангельская область	23	9	8	9	14	9	16	17	15	26	146	9	2	28	3	106	0,0											
Вологодская область	119	23	29	26	39	49	62	62	42	64	515	26	0	87	10	392	0,0											
Калининградская область	515	77	70	62	95	105	88	95	97	91	1295	83	0	160	34	1018	0,0											
Республика Карелия	50	16	18	16	26	21	28	34	31	32	272	10	1	75	2	185	0,0											
Республика Коми	69	19	16	23	25	37	33	44	50	65	381	19	2	141	2	219	0,0											
Ленинградская область	1195	226	238	274	281	340	291	282	294	287	3708	204	11	786	30	2688	0,7											
Мурманская область	210	50	53	68	65	67	86	96	93	82	870	32	2	30	3	805	4,8											
Новгородская область	137	31	45	23	38	63	64	50	71	52	574	33	4	113	2	426	3,8											
Псковская область	55	15	25	18	20	33	31	27	27	21	272	16	0	20	4	232	0,0											
Санкт-Петербург	2691	356	501	531	634	751	655	659	658	627	8063	375	17	1632	52	6004	1,3											
Ненецкий АО	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	0	0	3	0	1	0,0											
<b>Итого</b>	<b>5065</b>	<b>822</b>	<b>1003</b>	<b>1050</b>	<b>1237</b>	<b>1476</b>	<b>1354</b>	<b>1367</b>	<b>1379</b>	<b>1347</b>	<b>16 100</b>	<b>807</b>	<b>39</b>	<b>3075</b>	<b>142</b>	<b>12 076</b>	<b>1,1</b>											

\* Коэффициент перинатальной передачи в 2016 г. рассчитывался как доля детей, которым установлен диагноз «ВИЧ-инфекция» в текущем году, по отношению к детям, которые были рождены в этом же году и обследованы с помощью теста ДНК ПЦР.

**Таблица 12 Диспансерное наблюдение и лечение ВИЧ-инфицированных пациентов на территориях СЗФО, 2015–2016 гг.**

Территория	Количество пациентов с ВИЧ/СПИД, состоящих на диспансерном учете		Количество пациентов с ВИЧ/СПИД, получавших АРТ в 2015 г.		Количество пациентов с ВИЧ/СПИД, получавших АРТ в 2016 г.		Количество наркотребителей в т.ч. наркотребители в лечении в 2017 г.
	всего	на конец 2016 г.	всего	в т.ч. наркотребители	всего	в т.ч. наркотребители	
Архангельская область	691	802	655	232	752	376	7
Вологодская область	2260	1699	882	307	1041	431	22
Калининградская область	4935	4657	2626	325	2548	590	74
Республика Карелия	1014	1101	773	0	741	0	10
Республика Коми	1628	1999	503	100	778	10	15
Ленинградская область	13 037	12 505	3729	611	4427	726	200
Мурманская область	2788	3025	1156	487	1363	0	27
Новгородская область	2054	2180	496	7	800	6	30
Псковская область	776	792	590	255	660	123	15
Санкт-Петербург	33 909	35 524	14 638	4926	16 675	н.д.	н.д.
Ненецкий АО	39	45	24	2	31	3	32
<b>Итого</b>	<b>63 131</b>	<b>64 329</b>	<b>26 071</b>	<b>7389</b>	<b>29 816</b>	<b>7765</b>	<b>н.д.</b>

**Таблица 13 Диспансерное наблюдение и лечение ВИЧ-инфицированных пациентов на территориях СЗФО в 2016 г.**

Территория	Подлежали диспансерному наблюдению	Состояли на диспансерном наблюдении	% на диспансерном наблюдении	Нуждались в АРВ терапии		% от нуждавшихся в АРВ терапии	% от состоящих на диспансерном учете
				всего	в т.ч. в УФСИН		
Архангельская область	921	802	87,1	804	752	248	93,5
Вологодская область	2658	1699	63,9	1560	1041	216	66,7
Калининградская область	5976	4657	77,9	3425	2548	232	74,4
Республика Карелия	1194	1101	92,2	756	741	235	98,0
Республика Коми	1999	1999	100	875	778	204	88,9
Ленинградская область	15 128	12 505	82,7	4861	4427	273	91,1
Мурманская область	3366	3025	89,9	1913	1363	358	71,2
Новгородская область	2375	2180	91,8	894	800	69	89,5
Псковская область	918	792	86,3	697	660	112	94,7
Санкт-Петербург	36 143	35 524	98,3	18 643	16 675	667	89,4
Ненецкий АО	45	45	100	31	31	0	100
<b>Итого</b>	<b>70 723</b>	<b>64 329</b>	<b>91,0</b>	<b>34 459</b>	<b>29 816</b>	<b>2614</b>	<b>86,5</b>

## ГЛАВА 4

**Таблица 14 Заболеваемость ВИЧ-инфекцией на территориях СЗФО в 2016 г.  
в сопоставлении с аналогичным периодом 2015 г.**

Территория	Показатель на 100 тыс. населения	
	2015 г.	2016 г.
Архангельская область	17,4	27,4
Вологодская область	20,9	25,6
Калининградская область	52,5	50,6
Республика Карелия	30,6	27,3
Республика Коми	57,3	55,3
Ленинградская область	77,5	75,2
Мурманская область	45,7	50,0
Новгородская область	55,2	47,6
Псковская область	11,4	13,9
Санкт-Петербург	41,7	37,5
Ненецкий АО	20,5	25,4
СЗФО	43,1	43,1
РФ	63,6	70,6

**Таблица 15 Химиопрофилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку,  
применявшаяся в 2016 г. в СЗФО**

Территория	Всего рождено детей	Полный курс (трехэтапная ХП)	%	Количество новорожденных, получавших ХП	% детей, получавших ХП
Архангельская область	26	23	88,5	26	100
Вологодская область	64	52	81,3	64	100
Калининградская область	91	87	95,6	91	100
Республика Карелия	32	29	90,6	32	100
Республика Коми	65	57	87,7	65	100
Ленинградская область	287	241	84,0	283	98,6
Мурманская область	82	63	76,8	82	100
Новгородская область	52	43	82,7	51	98,1
Псковская область	21	19	90,5	21	100
Санкт-Петербург	627	562	89,6	623	99,4
Ненецкий АО	0	0	0	0	0
<b>Итого</b>	<b>1347</b>	<b>1176</b>	<b>87,3</b>	<b>1338</b>	<b>99,3</b>

## 4.6 Мурманская область

В 2016 г. в Мурманской области выявлено 382 новых случаев ВИЧ-инфекции. Среди иностранных граждан в 2016 г. было выявлено 12 случаев ВИЧ-инфекции, всего за весь период наблюдения за ВИЧ-инфекцией 108 человек. Удельный вес гетеросексуального пути инфицирования составил 60,5% (в 2015 г. — 61,2%, в 2014 г. — 55,4%, в 2013 г. — 48,9%, в 2012 г. — 45,1%, в 2011 г. — 43,3%, в 2010 г. — 36,7%, в 2009 г. — 35,4%, в 2008 г. — 30,2%, в 2007 г. — 25,1%, в 2006 г. — 26%, в 2005 г. — 35,3%, в 2004 г. — 41,1%, в 2003 г. — 29,1%): заражения при употреблении внутривенных наркотиков — 31,4% (в 2015 г. — 35,1%, в 2014 г. — 38,3%, в 2013 г. — 47,5%, в 2012 г. — 52,6%, в 2011 г. — 56,1%, в 2010 г. — 60,4%, в 2009 г. — 63,3%, в 2008 г. — 68,2%, в 2007 г. — 73,9%, в 2006 г. — 72,8%, в 2003 г. — 69,9%). При внутривенном употреблении наркотиков мужчины заражались в 42,1% (в 2015 г. — 47,0%, в 2014 г. — 46,1%, в 2013 г. — 58,6%, в 2012 г. — 61,2%, в 2011 г. — 78,0% случаев, в 2010 г. — 72,4%, в 2009 г. — 76,7%, в 2008 г. — 83,7%, в 2007 г. — 87,6%, в 2006 г. — 84,0%), женщины — в 14,8% случаев (в 2015 г. — 18,1%, в 2014 г. — 26,5%, в 2013 г. — 30,3%, в 2012 г. — 33,6%, в 2011 г. — 22,0%, в 2010 г. — 44,0%, в 2009 г. — 38,6%, в 2008 г. — 40,4%, в 2007 г. — 53,8%, в 2006 г. — 51,0%). Удельный вес женщин среди ВИЧ-инфицированных менялся ежегодно и в 2016 г. составил 39,3%.

Показатель выявляемости среди лиц, обследованных на ВИЧ-инфекцию по 103 коду (гомо- и бисексуалисты) в 2016 г. составил 22,2% (у двух из 9 обследованных была выявлена ВИЧ-инфекция), в 2015 г. — 13,0% (у трех человек из 23), в 2014 г. — 57,1% (у четырех человек из 7), в 2013 г. — 33,3% (из 9 обследованных трое были ВИЧ-позитивны), в 2012 г. из 4 — трое.

В возрастной структуре ВИЧ-инфицированных преобладали лица в возрасте 20–39 лет (71,2%). Наиболее пораженным ВИЧ-инфекцией являлось население возрастных групп 30–39 лет (1,4%) и 25–29 лет (1,2%).

В 2016 г. в области среди беременных женщин было зарегистрировано 1,02% инфицированных ВИЧ (в 2015 г. — 2,14%, в 2014 г. — 1,55%, в 2013 г. — 1,02%, в 2012 г. — 0,72%, в 2011 г. — 0,7%, в 2010 г. — 0,6%). В 2016 г. от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 82 ребенка. Получали химиопрофилактику перинатальной передачи ВИЧ 82 новорожденных. Полный трехэтапный курс ХП осуществлен в 76,8% случаев. Всего с начала эпидемии на 31.12.2016 г. на территории Мурманской области от ВИЧ-инфицированных женщин родилось 870 детей, диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен 32 детям с перинатальным контактом, из них двум — в 2016 г. На диспансерном учете остается 30 детей до окончательного установления диагноза. Коэффициент перинатальной передачи ВИЧ в 2016 г. составлял 4,8%.

В 2016 г. на диспансерном наблюдении состояли 3025 пациентов. У 60,7% наблюдавшихся лиц ВИЧ-инфекция находилась на субклинической (латентной) стадии. В 2016 г. АРТ получали 1363 пациентов, что составляло 71,2% от рассчитанного числа нуждающихся в терапии.

В 2016 г. умерло 110 ВИЧ-инфицированных, из них с диагнозом «СПИД» — 49 человек (в 2015 г. — 53, в 2014 г. — 36, в 2013 г. — 28, в 2012 г. — 30, в 2011 г. — 15). Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции в 1990 г. в Мурманской области умерло 909 ВИЧ-инфицированных, в том числе с диагнозом «СПИД» — 259 человек.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в области в 2016 г. составила 50,0 на 100 тыс. населения (в 2015 г. — 45,7, в 2014 г. — 49,5, в 2013 г. — 47,2, в 2012 г. — 44,5, в 2011 г. — 42,6, в 2010 г. — 45,7, в 2009 г. — 54,0). Наиболее пораженными административными территориями, где показатель заболеваемости на 100 тыс. населения был выше среднего по области, являлись Кандалакшский (104,0) и Ковдорский (72,4), Кольский (71,9) районы.

## **4.7 Республика Карелия**

В Республике Карелия в 2016 г. выявлено 172 новых случая ВИЧ-инфекции, 14 случаев из них — среди лиц проживающих временно. Темп прироста по сравнению с 2015 г. составлял 17,4%. При распределении ВИЧ-инфицированных по факторам риска заражения (без учета случаев, где эти факторы не были известны), заражение при внутривенном употреблении наркотиков осуществлялось в 29,6% случаев, при гетеросексуальных контактах — в 68,8%. В 27,3% случаев причину заражения установить не удалось. Среди женщин доля гетеросексуального пути составляла 76,0%. Эпидемический процесс в Республике Карелия развивался в 2016 г. преимущественно в возрастных группах 25–44 лет и составил 75,6%, в предыдущие годы в возрастной группе 20–34 лет (61,5% — в 2015 г., 55,6% — в 2014 г., 59,3% — в 2013 г., 67,5% — в 2012 г., 71,5% — в 2011 г., 66,9% — в 2010 г., 66,3% — в 2009 г., 52,2% — в 2008 г., 65,2% — в 2007 г.).

В 2016 г. доля ВИЧ-инфицированных женщин из числа зарегистрированных случаев составила 56,8% (в 2015 г. — 41,9%, 2014 г. — 56,1%, 2013 г. — 45,2%, в 2012 г. — 35%, в 2011 г. — 40,5%, в 2010 г. — 25,5%). Из 71 ВИЧ-инфицированной женщины 31 была беременна.

В 2016 г. ВИЧ-инфицированными матерями было рождено 32 ребенка, химиопрофилактику получили 100% новорожденных. Полный курс ХП в 2016 г. осуществлен в 90,6%, в 2015 г. — 90,3%, в 2014 г. — 85,7%, в 2013 г. — 82,1%, в 2012 г. — в 80,9%, в 2011 г. — в 80,8%, в 2010 г. — в 62,5% случаев. На 31.12.16 оставались на диспансерном учете до установления окончательного диагноза 75 детей, рожденных ВИЧ-инфицированными женщинами; 10 детям подтвержден диагноз «ВИЧ-инфекция». Детей, родившихся в 2016 г. у ВИЧ-инфицированных женщин, с положительным результатом ПЦР-обследования выявлено не было.

На диспансерном наблюдении состоял 1101 пациент, из которых 55,4% находились на субклинической стадии. В 2016 г. в АРТ нуждались 756 пациентов, получал лечение 741 человек.

В 2016 г. умерло 22 ВИЧ-инфицированных, из них 11 — с диагнозом «СПИД».

По муниципальным образованиям наиболее неблагоприятная эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекциии, когда показатель заболеваемости превышал средний по Республике Карелия (25,5 на 100 тыс. населения), складывалась в Суоярвском (53,1), Лоухском (48,3), Пудожском (36,3), Олонецком (32,8), Кондопожском (31,2) районах, городах Костомукша (30,1), Петрозаводск (29,4), Калевальском (27,5) районе.

## **4.8 Республика Коми**

В Республике Коми в 2016 г. зарегистрировано 474 новых случаев ВИЧ-инфекции у российских граждан, из них 31 человек проживал в республике временно. Доля инфицированных лиц, употреблявших наркотики внутривенно, без учета неустановленных случаев, составляла 48,7% (в 2015 г. — 57,0%, в 2014 г. — 52,0%, в 2013 г. — 42,0%, в 2012 г. — 51,6%, в 2011 г. — 57,6%, в 2010 г. — 39,18%, в 2009 г. — 42,6%, в 2008 г. — 52,1%, в 2007 г. — 52,2%, в 2006 г. — 57,1%, в 2005 г. — 50,4%, в 2004 г. — 52,6%). Удельный вес гетеросексуального пути передачи ВИЧ ежегодно растет, и в 2016 г. составил 50%, в 2003 г. — 17,3%. Женщины заражались при гетеросексуальных контактах чаще, чем мужчины (63,1 и 42,3% соответственно). Преимущественное большинство (92,0%) от всех вновь зарегистрированных случаев составляли лица в возрасте 20–39 лет. Удельный вес женщин среди ВИЧ-инфицированных — 38,8% (в 2015 г. — 35,0%, в 2014 г. — 31,1%, в 2013 г. — 41,1%, в 2012 г. — 35,5%, в 2011 г. — 39,9%, в 2010 г. — 49,7%, в 2009 г. — 47,0%, в 2008 г. — 40,7%, в 2007 г. — 41%, в 2006 г. — 32,6%).

В 2016 г. от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 65 детей (в 2015 г. — 50, в 2014 г. — 44, в 2013 г. — 33, в 2012 г. — 37, в 2011 г. — 25, в 2010 г. — 23, в 2009 г. — 16, в 2008 г. — 19, в 2007 г. — 14, в 2006 г. — 14). Получили ХП в 2016 г. 65 детей. Трехэтапная ХП перинатальной передачи ВИЧ-инфекции осуществлялась в 87,7% случаев.

Всего с начала эпидемии на 31.12.2016 г. на территории Республики Коми от ВИЧ-инфицированных женщин родился 381 ребенок. Диагноз «ВИЧ-инфекция» установлен 19 детям с перинатальным контактом. На диспансерном учете оставался 141 ребенок до окончательного установления диагноза. Детей, родившихся в 2016 г. у ВИЧ-инфицированных женщин, с положительным результатом ПЦР-обследования не выявлено.

На конец 2016 г. состояли на диспансерном наблюдении 1999 больных ВИЧ-инфекцией, что составляло 100% от числа подлежащих наблюдению. Нуждались в АРТ в 2016 г. 875 пациентов, получали лечение 778 человека, из которых 10 — наркопотребители, 204 — лица в местах лишения свободы.

В 2016 г. умерло 77 больных, из них с диагнозом «СПИД» — 19 человек (в 2015 г. — 76, в 2014 г. — 42, в 2013 г. — 46, в 2012 г. — 49, в 2011 г. — 47, в 2010 г. — 33, в 2009 г. — 19, в 2008 г. — 10, в 2007 г. — 5). От причин, не обусловленных ВИЧ-инфекцией, умерли 26 ВИЧ-инфицированных. Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции в 1994 г. в Республике Коми умерли 517 ВИЧ-инфицированных, в том числе на стадии СПИД — 116.

Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения выше среднего по республике (55,3) был отмечен в городе Ухта (105,2), Сыктывдинском районе (62,2), городе Сыктывкар (61,2).

## 4.9 Калининградская область

В Калининградской области в 2016 г. всего зарегистрировано 494 новых случаев ВИЧ-инфекции среди местного населения. Показатель выявляемости в 2016 г. составлял 266,9 (в 2015 г. — 362,0, в 2014 г. — 307,2, в 2013 г. — 324,1, в 2012 г. — 345,0, в 2011 г. — 345,1, в 2010 г. — 317,8, в 2009 г. — 316,1, в 2008 г. — 334,4, в 2007 г. — 374,1, в 2006 г. — 330,2). Среди наркопотребителей показатель выявляемости в 2016 г. составил 4,3% (в 2015 г. — 5,9%, в 2014 г. — 4,3%, в 2013 г. — 4,9%, в 2012 г. — 4,6%, в 2011 г. — 5,7%, в 2010 г. — 2,9%, в 2009 г. — 4,5%, в 2008 г. — 3,3%, в 2007 г. — 5,6%, в 2006 г. — 3,8%).

В 2016 г., как и в предыдущие годы, в структуре путей передачи превалировал гетеросексуальный путь — 69,2% (в 2015 г. — 61,7%, в 2014 г. — 60,7%, в 2013 г. — 64,3%, в 2001 г. — 20,5%), без учета неустановленных путей передачи — 79,5%. Доля парентерального пути передачи составляла 16,2% (в 2015 г. — 18,0%, в 2014 г. — 18,4%, в 2013 г. — 16,9%, в 2001 г. — 53,5%) без учета неустановленных путей передачи — 18,6%. Анализ распределения случаев ВИЧ-инфекции по факторам риска заражения среди мужчин и женщин показал, что мужчины заразились при гетеросексуальных контактах в 72,5% случаев, а женщины — в 90,2% (в 2015 г. — 56,5 и 68,8%, в 2014 г. — 47,5 и 75,8%, в 2013 г. — 56,1 и 74,9%, в 2012 г. — 61,4 и 77,8%, в 2011 г. — 50,7 и 66,5%, в 2010 г. — 51,5 и 71,0%, в 2009 г. — 60,5 и 67,4% соответственно).

Наиболее уязвимой группой являлись лица в возрасте 25–39 лет, удельный вес которых в общей возрастной структуре составлял 56,1%. Среди ВИЧ-инфицированных, зарегистрированных впервые в 2016 г., на долю женщин приходилось 44,2% (в 2015 г. — 42,0%, в 2014 г. — 44,8%, в 2013 г. — 39,8%, в 2003 г. — 45,3%).

Всего с начала эпидемии на 31.12.2016 г. от ВИЧ-инфицированных женщин родилось 1295 детей, из них в 2016 г. — 91, в 2015 г. — 97 (в 2014 г. — 95, в 2013 г. — 87, в 2012 г. — 105, в 2011 г. — 95, в 2010 г. — 62, в 2009 г. — 71, в 2008 г. — 78, в 2007 г. — 70, в 2006 г. — 54, в 2005 г. — 55, в 2004 г. — 53, в 2003 г. — 68). Диагноз ВИЧ-инфекции установлен 83 детям с перинатальным контактом. В 2016 г. трехэтапная химиопрофилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции осуществлялась в 95,6% случаев. Получали химиопрофилактику все новорожденные. Детей, родившихся в 2016 г. у ВИЧ-инфицированных женщин, с положительным результатом ПЦР-обследования не выявлено.

Состояли на диспансерном наблюдении в 2016 г. 4657 больных (77,9% от числа подлежащих наблюдению). У 47,3% наблюдаемых лиц ВИЧ-инфекция находилась на субклинической (латентной) стадии, у 28,4% — на стадии вторичных проявлений, у 1,0% —

на терминальной стадии (48 человек). В 2016 г. АРТ получали 2548 (в 2015 г. — 2626, в 2014 г. — 2322, в 2013 г. — 2452, в 2012 г. — 1750, в 2011 г. — 1429, в 2010 г. — 1255, в 2009 г. — 1100, в 2008 г. — 974, в 2007 г. — 667, в 2006 г. — 292), из которых 590 — наркотребители (в 2015 г. — 462, в 2014 г. — 621, в 2013 г. — 778, в 2011 г. — 178, в 2010 г. — 649, в 2009 г. — 502, в 2008 г. — 561, в 2007 г. — 139).

В системе УФСИН в 2016 г. АРТ получали 232 человека (в 2015 г. — 325, в 2014 г. — 266, в 2013 г. — 203, 2012 г. — 193, в 2011 г. — 138, в 2010 г. — 171, в 2009 г. — 139, в 2008 г. — 105).

В 2016 г. умерли 230 ВИЧ-инфицированных (в 2015 г. — 239, в 2014 г. — 233, в 2013 г. — 220, в 2007 г. — 303), из них с диагнозом «СПИД» — 88 человека (в 2015 г. — 82, в 2014 г. — 56, в 2013 г. — 38, в 2003 г. — 18). Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции в 1987 г. в Калининградской области умерли 3996 ВИЧ-инфицированных, в том числе с диагнозом «СПИД» — 698 человек.

По административным территориям области наиболее высокие показатели заболеваемости на 100 тыс. населения в 2015 г. были зарегистрированы в городах Ладушкин (120,5) и Мамоново (96,7), в Немановском (96,5), Славском (88,8) районах, при среднем по области 51,0 (в 2015 г. — 53,5, в 2014 г. — 43,5, в 2013 г. — 44,6, в 2012 г. — 46,8, в 2011 г. — 45,6, в 2010 г. — 43,0, в 2009 г. — 46,0, в 2008 г. — 46,3, в 2007 г. — 53,5).

## **4.10 Ленинградская область**

В Ленинградской области в 2016 г. выявлено 1338 новых случаев ВИЧ-инфекции среди жителей области (в 2015 г. — 1379, в 2014 г. — 1417, в 2013 г. — 1392, в 2012 г. — 1410, в 2011 г. — 1533, в 2010 г. — 1175, в 2009 г. — 1401), из них 357 жителей Ленинградской области выявлены на других территориях. Средний показатель выявляемости по области на 100 тыс. обследованных составлял 470,7 (в 2015 г. — 596,4, в 2014 г. — 688,4, в 2013 г. — 565,1, в 2012 г. — 550,5, в 2011 г. — 758,7, в 2010 г. — 656,7, в 2008 г. — 659,2, в 2007 г. — 527,5, в 2006 г. — 441,2, в 2005 г. — 485,1, в 2004 г. — 475,6). Показатель выявляемости среди наркотпотребителей в 2016 г. составлял 2,0% (в 2015 г. — 1,8%, в 2014 г. — 5,2%, в 2013 г. — 5,8%, в 2012 г. — 5,4%, в 2011 г. — 7,9%, в 2010 г. — 8,0%, в 2009 г. — 8,6%, в 2008 г. — 8,9%, в 2007 г. — 9,5%), в группе лиц, находящихся в местах лишения свободы — 3,3% (в 2015 г. — 4,4% в 2014 г. — 34,1%, в 2013 г. — 6,2%, в 2012 и 2011 гг. — 7,4%, в 2010 г. — 7,3%, в 2009 г. — 7,9%, в 2008 г. — 8,5%, в 2007 г. — 4,9%).

Распределение по путям заражения в 2016 г. было следующим: заражение при употреблении инъекционных наркотиков без учета неустановленных случаев — 27,7% (в 2015 г. — 33,9%, в 2014 г. — 42,4%, в 2013 г. — 32,3%, в 2003 г. — 69,6%), при гетеросексуальных контактах — 69,0% (в 2015 г. — 63,2% в 2014 г. — 55,0%, в 2013 г. — 39,1%, в 2003 г. — 30,4%). В Ленинградской области уязвимой группой остаются лица в возрасте 25–39 лет, в 2016 г. на их долю приходилось 55,4%. Удельный вес женщин среди ВИЧ-инфицированных в 2016 г. составил 40,0% (в 2015 г. — 44,5%, в 2014 г. — 41,2%, в 2013 г. — 37,7%, в 2012 г. — 50,43%, в 2011 г. — 44,3%, в 2010 г. — 43,4%, в 2009 г. — 42,6%, в 2008 г. — 41,0%, в 2007 г. — 40,3%, в 2006 г. — 41,0%, в 2005 г. — 43,3%, в 2004 г. — 44,1%, в 2003 г. — 43,9%).

В 2015 г. в области среди беременных женщин было зарегистрировано 2,4% инфицированных ВИЧ (в 2014 и 2013 гг. — 2,3%, 2012 и 2011 гг. — 2,7%, в 2010 г. — 1,7%, в 2009 г. — 3,2%). Суммарно за весь период от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 3708 детей. Диагноз ВИЧ-инфекции установлен 204 детям, из них у 11 человек в 2016 г. В 2016 г. от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 287 детей, из них 283 получили ХП антиретровирусными препаратами (98,6%). На диспансерном учете на конец 2016 г. оставалось 786 детей до установления диагноза. В 2016 г. трехэтапная химиопрофилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции осуществлялась в 84,0% случаев. Коэффициент перинатальной передачи — 0,7%.

В 2016 г. в Ленинградской области подлежало диспансерному наблюдению 15128 пациентов, прошли диспансерное наблюдение 12 505 пациентов, что составило 82,7% (в 2015 г. — 81,4%, в 2014 г. — 87,5%, в 2013 г. — 89,7%, в 2012 г. — 86,0%, в 2011 г. — 80,2%, в 2010 г. — 77,8%, в 2009 г. — 76,0%, в 2008 г. — 81,4%, в 2007 г. — 73,0%). В 3 субклинической стадии находились 34,1% пациентов. Получали АРТ в 2016 г. 4427 пациент (91,1% от числа нуждавшихся). Из числа получавших АРТ 726 пациентов являлись наркотеребителями и 273 получали АРТ в системе учреждений УФСИН.

В Ленинградской области в 2016 г. по различным причинам умерли 415 ВИЧ-инфицированных. Зарегистрировано 366 случаев смерти с диагнозом «СПИД» (в 2015 — 351, в 2014 г. — 360, в 2013 г. — 261, в 2012 г. — 191, в 2011 г. — 175, в 2010 г. — 139, в 2009 г. — 132, в 2008 г. — 61, в 2007 г. — 33, в 2003 г. — 2). Всего с начала регистрации от ВИЧ-инфекции умерли 5758 ВИЧ-инфицированных лиц, из них 2075 с диагнозом «СПИД».

По административным территориям области наиболее высокие показатели заболеваемости на 100 тыс. населения в 2016 г. были зарегистрированы в Сланцевском (64,3), Тихвинском (61,5), Выборгском (54,8), Кировском (52,6), Подпорожском (50,0) районах, при среднем по области 45,3.

## 4.11 Санкт-Петербург

В Санкт-Петербурге в 2016 г. зарегистрировано 2977 впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции среди граждан России (в 2015 г. — 3148, в 2014 г. — 3274, в 2013 г. — 3211, в 2012 г. — 3306, в 2011 г. — 3751, в 2010 г. — 4150, в 2009 г. — 4666). Из них у жителей Санкт-Петербурга — 1961 (в 2015 г. — 2181, в 2014 г. — 2293, в 2013 г. — 2395, в 2012 г. — 2551, в 2011 г. — 2830, в 2010 г. — 3037, в 2009 г. — 3430, в 2008 г. — 3382, в 2007 г. — 3439), у иногородних граждан, проживающих временно — 1016 (в 2015 г. — 967, в 2014 г. — 981, в 2013 г. — 816, в 2012 г. — 755, в 2011 г. — 921, в 2010 г. — 1113, в 2009 г. — 1236, в 2008 г. — 1345, в 2007 г. — 1194). Среди иностранных граждан в 2016 г. выявлено 328 случаев ВИЧ-инфекции (в 2015 г. — 380, в 2014 г. — 533, в 2013 г. — 515, 2012 г. — 413, в 2011 г. — 330, в 2010 г. — 329, в 2009 г. — 94, в 2008 г. — 130, в 2007 г. — 85, в 2006 г. — 61, в 2005 г. — 32). Показатель выявляемости, рассчитанный на 100 тыс. обследованных, составлял 299,1 (в 2015 г. — 395,3, в 2014 г. — 430,3, в 2013 г. — 516,5, в 2012 г. — 525,4, в 2011 г. — 706,3, в 2010 г. — 828,5, в 2009 г. — 850,0). По отдельным группам населения наиболее высокий показатель выявляемости отмечался среди лиц, находившихся в местах лишения свободы (код 112) — 14,1% (в 2015 г. — 7,0%, в 2014 г. — 17,1%, в 2013 г. — 15,7%, в 2012 г. — 9,5%, в 2011 г. — 13,8%, в 2010 г. — 14,3%, в 2009 г. — 17,9%, в 2008 г. — 18,2%), в группе лиц, обследованных по коду 102 (больные наркоманией) — 2,7% (в 2015 г. — 1,8%, в 2014 г. — 4,5%, в 2013 г. — 4,6%, в 2012 г. — 6,0%, в 2011 г. — 6,1%, в 2010 г. — 8,1%, в 2009 г. — 5,9%, в 2008 г. — 6,9%), обследованных при эпидемиологических расследованиях (код 120) — 3,6% (в 2015 г. — 3,6%, в 2014 г. — 0,1%, в 2013 г. — 1,9%, в 2012 г. — 4,2%, в 2011 г. — 10,5%, в 2010 г. — 14,8%, в 2009 г. — 9,7%, в 2008 г. — 12,9%). В 2016 г. на высоком уровне оставалась выявляемость ВИЧ-инфекции среди МСМ — 5,2% (в 2015 г. — 3,9%, в 2014 г. — 5,8%, в 2013 г. — 4,6%, в 2012 г. — 6,9%, в 2011 г. — 7,1%, 2010 г. — 5,8%, 2009 г. — 9,0%, 2008 г. — 2,3%).

Анализ по путям передачи без учета случаев с неустановленными факторами заражения показал, что доля парентерального пути заражения в 2016 г. составляла 33,8%, гетеросексуального пути — 54,2%, гомосексуального пути — 10,6%. При анализе распределения случаев по факторам риска (без учета случаев с неустановленным путем заражения) следует отметить, что женщины заражались ВИЧ-инфекцией при внутривенном употреблении наркотиков в 20,6% случаев, мужчины — в 42,1%, при гетеросексуальных контактах женщины заражались в 77,4% случаев, мужчины — в 39,7%. В 2016 г. у 635 жителей города (в 2015 г. — 841, в 2014 г. — у 859, в 2013 г. — у 1034, в 2012 г. — у 1183) причину заражения ВИЧ-инфекцией установить не удалось.

Наиболее уязвимыми группами населения являлись лица в возрасте 35–39 лет — 22,8% и 30–34 лет — 22,5% всех новых случаев ВИЧ-инфекции в 2016 г. Пораженность в возрастной группе 30–39 лет достигла 2562,3 на 100 тыс. населения (среди мужчин — 3286,4), в группе 25–29 лет — 641,7 на 100 тыс. населения (среди женщин — 692,0).

Соотношение мужчин и женщин в 2016 г. 1,5:1 (в 2015 и 2014 гг. — 1,4:1, в 2013 г. — 1,5:1, в 2012 г. — 1,4:1, в 2011 г. — 1,6:1, в 2010 г. — 1,7:1, в 2009 г. — 1,9:1, в 2008 г. — 2:1, в 2007 г. — 2:1, в 2006 г. — 2,1:1, в 2005 г. — 2,1:1, в 2004 г. — 1,8:1).

Всего за весь период регистрации в Санкт-Петербурге диагноз ВИЧ-инфекции установлен 375 детям с перинатальным контактом, из которых у 17 человек — в 2016 г. Число детей, остающихся на диспансерном учете до окончательного установления диагноза — 375 человек. В 2016 г. от ВИЧ-инфицированных матерей родилось 627 детей, из них 623 новорожденных получали ХП (99,4%). Трехэтапная ХП перинатальной передачи ВИЧ-инфекции осуществлялась в 89,6% случаев. Процент перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в Санкт-Петербурге составлял 1,4%.

В 2016 г. на диспансерном наблюдении находились 35 524 ВИЧ-инфицированных пациента (98,3% от числа подлежащих наблюдению). Получали АРТ 16 675 (в 2015 г. — 14 638, в 2014 г. — 12 311 пациентов, в 2013 г. — 10 656, в 2012 г. — 8181, в 2011 г. — 5795, в 2010 г. — 4840, в 2009 г. — 3927, в 2008 г. — 2934, в 2007 г. — 1756), что составляет 89,4% от нуждавшихся в терапии.

Всего за весь период наблюдения за эпидемией ВИЧ-инфекции в городе умерло 11 281 ВИЧ-инфицированных, из них с диагнозом «СПИД» — 4854. В 2016 г. было зарегистрировано 1104 случаев смерти ВИЧ-инфицированных, из которых 687 человек умерли с диагнозом «СПИД».

Показатель заболеваемости по Санкт-Петербургу в изучаемом году составил 37,8 на 100 тыс. населения, показатель распространенности — 1105,7 на 100 тыс. населения — является самым высоким в Северо-Западном округе.

## Обобщенные данные по проявлению эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в СЗФО в 2016 году

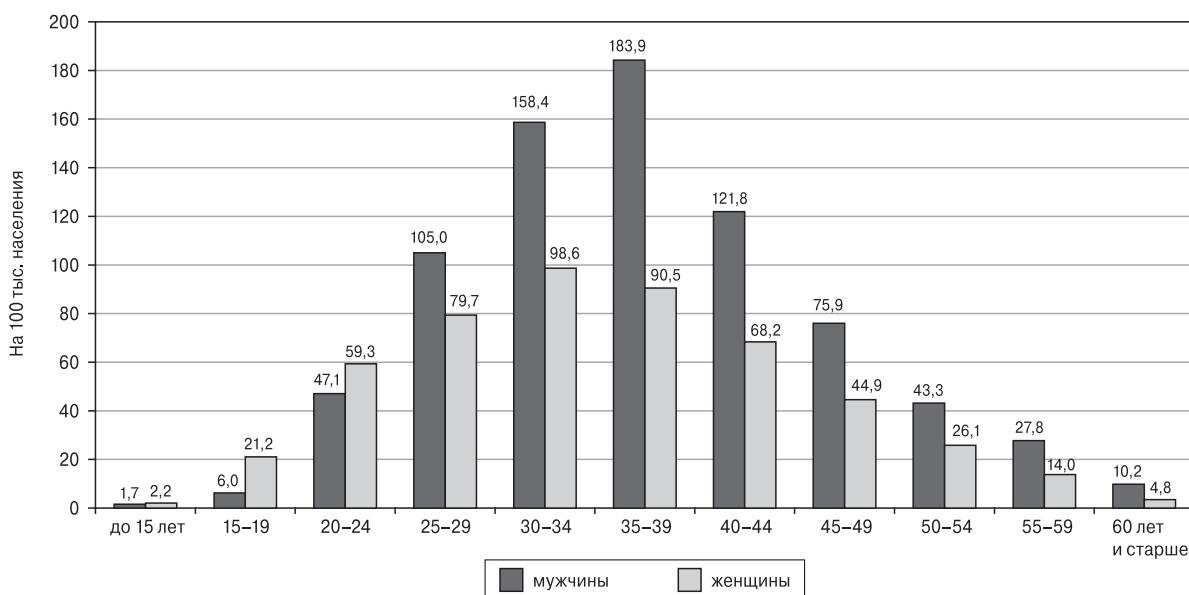
В 2016 г. в СЗФО показатель заболеваемости, среди лиц с впервые установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция» остался на том же уровне, что и в 2015 г. и составил 43,1 на 100 тыс. населения.

В СЗФО отмечается все большее вовлечение лиц старших возрастных групп. Так, например, в 2005 и 2008 гг. наиболее высокий показатель заболеваемости зарегистрирован среди лиц в возрасте 25–29 лет — 173,7 и 228,0 на 100 тыс. населения, соответственно. Начиная с 2011 г. наивысшие показатели заболеваемости регистрируются среди лиц в возрасте 30–34 и 35–39 лет, в 2016 г. он составил 128,9 и 137,0, соответственно. Это может объясняться как выявлением больных, инфицированных в более молодом возрасте, так и новым этапом развития эпидемии, характеризующимся преимущественно половым путем передачи ВИЧ во всех возрастных группах.

При распределении возрастных групп по полу следует отметить, что наиболее высокие показатели заболеваемости в 2016 г. среди мужчин наблюдались в возрастной группе 35–39 лет (183,9 на 100 тыс. населения), среди женщин в возрастной группе 30–34 года (98,6 на 100 тыс. населения) (рис. 13). Несмотря на относительно невысокие показатели заболеваемости, наиболее уязвимыми в плане заражения ВИЧ-инфекцией остаются девочки-подростки и молодые женщины.

В 2016 г. продолжала уменьшаться доля молодежи среди впервые выявленных инфицированных ВИЧ. В 2005 г. на долю возрастной группы 15–19 лет приходилось 8,4%, в 2016 г. — 1,1%; на группу 20–24 года в 2005 г. приходилось 30,6%, в 2015 г. — 5,9% (рис. 14).

В общей структуре ВИЧ-инфицированных в СЗФО в 2016 г. мужчины преобладали (60,6%). Однако доля женщин в общей структуре ВИЧ-инфицированных неуклонно растет — с 18,9% в 1995 г. и 26,2% в 2000 г. до 39,3% в 2016 г. (рис. 15).

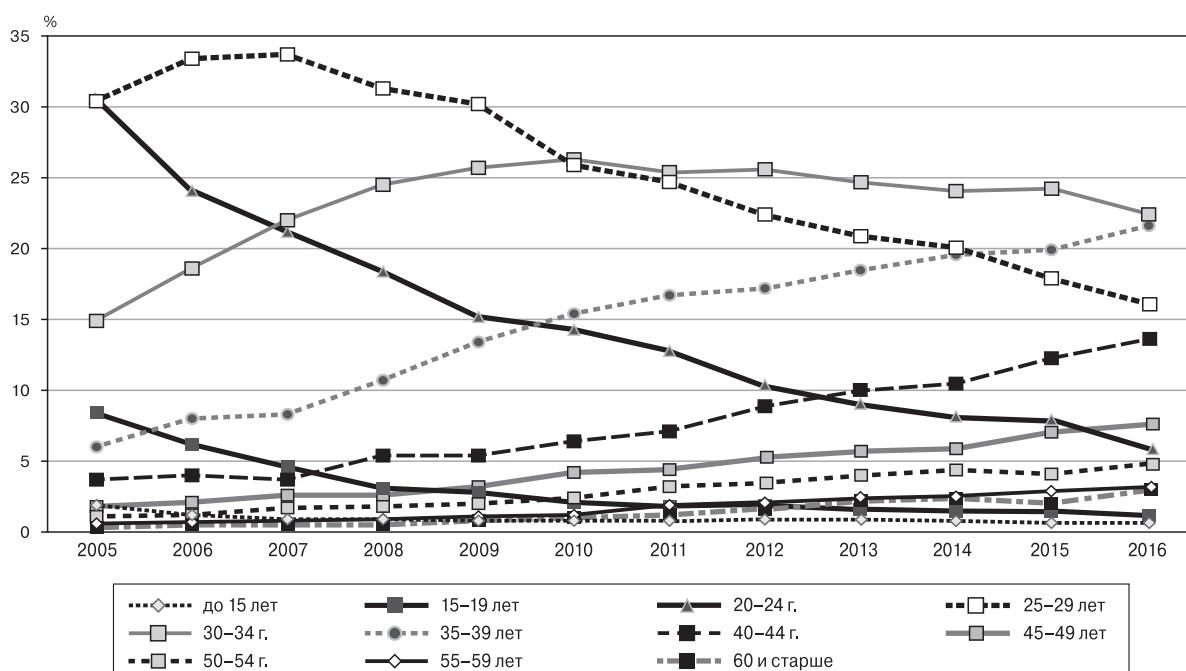


**Рисунок 13 Распределение заболеваемости ВИЧ-инфекцией по возрастным группам и по полу в СЗФО в 2016 г.**

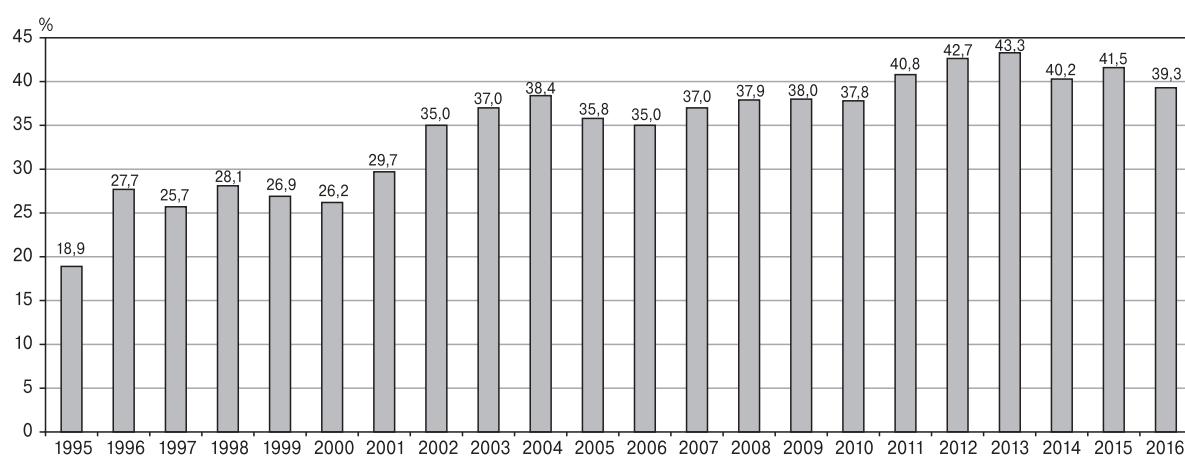
В 2016 г. передача вируса при гетеросексуальных контактах зарегистрирована в 62,5% (в РФ — 48,7%), при внутривенном введении наркотиков — в 32,4% случаев (в РФ — 48,8%). Лишь в Архангельской области превалировала передача вируса при внутривенном употреблении наркотиков (54,5%) (рис. 16, 17).

Так же как и в РФ в целом, в СЗФО за последние пять лет наблюдения за эпидемией ВИЧ-инфекции увеличивается удельный вес группы МСМ, который в 2016 г. оставался на уровне 2015 г. и составил 4,3% (в 2013 г. — 2,5%, в 2011 г. — 1,3%). По отдельно взятым территориям в 2016 г. удельный вес группы МСМ был выше среднего по округу в Санкт-Петербурге (10,6%).

При анализе распределения случаев ВИЧ-инфекции по факторам риска отдельно среди мужчин и женщин следует отметить, что гетеросексуальная передача возбудителя является ведущей для женщин (рис. 18).



**Рисунок 14 Распределение ВИЧ-инфицированных в СЗФО по возрасту, 2005–2016 гг.**



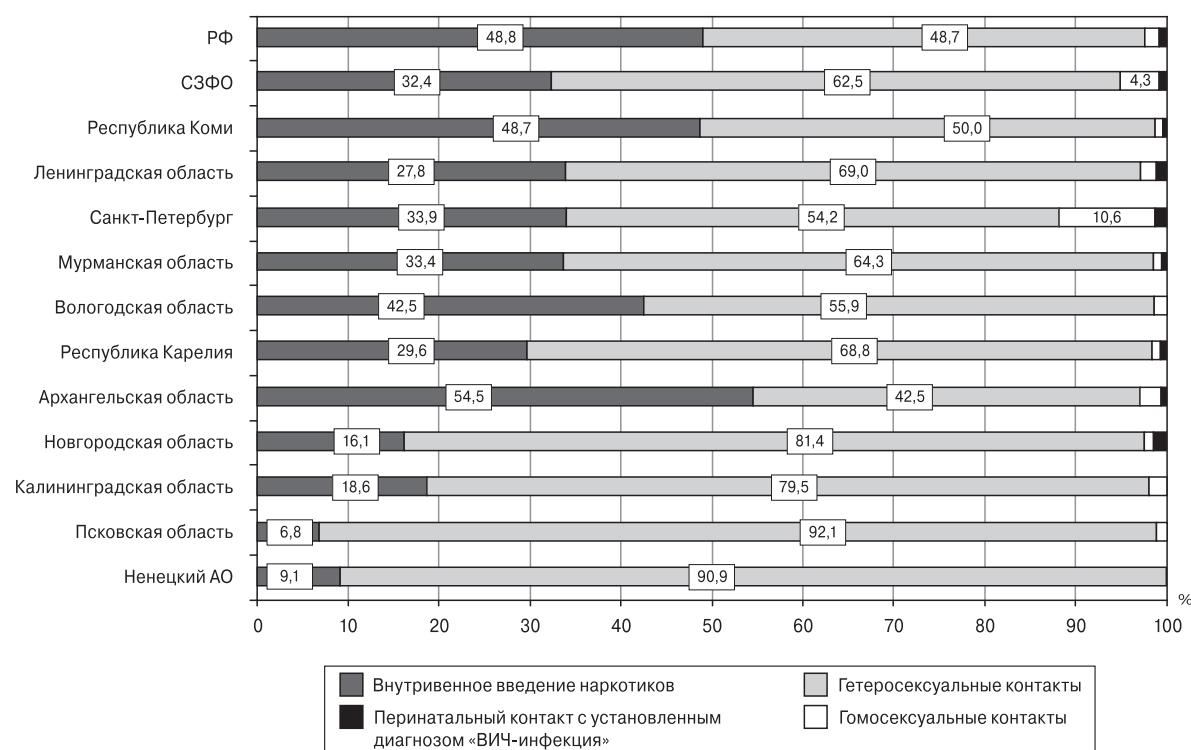
**Рисунок 15 Динамика удельного веса женщин среди ВИЧ-инфицированных, 1995–2016 гг.**

В 2016 г. среди ВИЧ-инфицированных женской половой путь как основной фактор риска заражения зарегистрирован в 79,2% (в 2005 г. — в 45,4%). У мужчин в 2016 г. половой путь как фактор риска заражения установлен в 51,1% случаев (в 2005 г. — 13,5%), внутривенное употребление наркотиков — в 41,1% случаев.

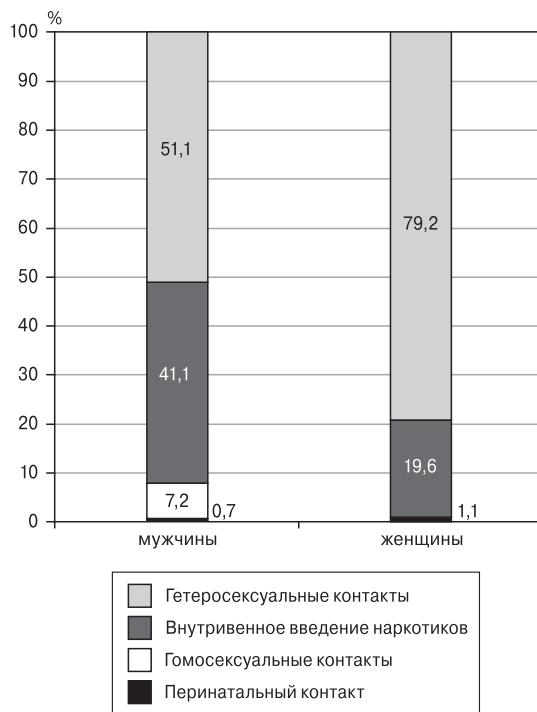
При распределении по социальному статусу случаи ВИЧ-инфекции, выявленные в 2016 г., ранжировались следующим образом: 31,4% — неработающие, 21,7% — рабочие, 10,3% — служащие, 7,1% составляли лица, находящиеся в местах лишения



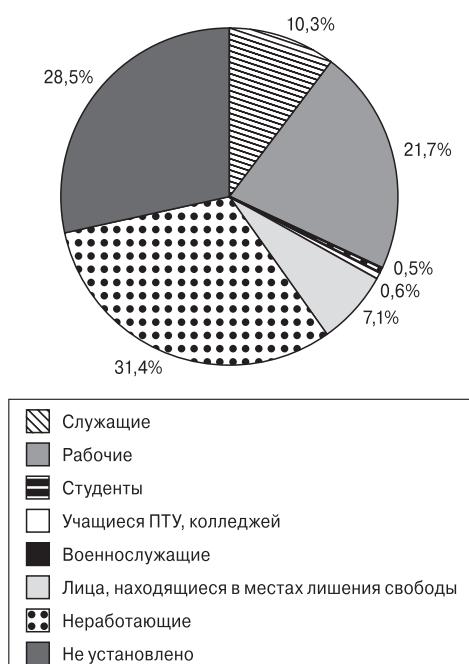
**Рисунок 16 Распределение случаев ВИЧ-инфекции в СЗФО по факторам риска заражения с 1996 по 2016 гг. (без учета случаев, где эти факторы не были известны)**



**Рисунок 17 Распределение ВИЧ-инфицированных в СЗФО по факторам риска заражения (без учета случаев, где эти факторы не были известны) по отдельно взятым территориям в 2016 г.**



**Рисунок 18 Распределение случаев ВИЧ-инфекции в СЗФО по факторам риска заражения среди мужчин и женщин, 2016 г.**



**Рисунок 19 Распределение ВИЧ-инфицированных, выявленных в СЗФО в 2016 г., по социальному статусу**

свободы, 0,5% — студенты, 0,9% — учащиеся ПТУ, колледжей, 0,04% — военнослужащие. В 28,1% случаев о социальном статусе ВИЧ-инфицированных не было известно (рис. 19). Таким образом, регистрируется все большее распространение вируса среди благополучных в социальном плане слоев населения: доля рабочих и служащих за последние шесть лет увеличилась в 2 раза.

В связи с поздним выявлением и обращением за медицинской помощью, ростом числа больных с сопутствующими заболеваниями в округе увеличивалось количество умерших, в том числе с диагнозом «СПИД» (рис. 20).

В СЗФО в 2016 г. умерли по различным причинам, не связанным с ВИЧ-инфекцией, 1252 ВИЧ-инфицированных (в 2015 г. — 1127, в 2014 г. — 1120, в 2013 г. — 1229, в 2007 г. — 878). Зарегистрировано 1328 случаев смерти с диагнозом «СПИД» (в 2015 г. — 1296, в 2014 г. — 1128, в 2013 г. — 821, в 2012 г. — 766, в 2007 г. — 284, в 2006 г. — 263, в 2005 г. — 114, в 2004 г. — 68) (табл. 16). Причинами смерти у больных на стадии СПИД в основном являлись туберкулез (50%), пневмонии, лимфомы, менингоэнцефалиты. Всего с начала регистрации ВИЧ-инфекции с 1987 по 2016 гг. умерло 24 452 ВИЧ-инфицированных, из них 8680 — с диагнозом «СПИД».

Активное вовлечение в эпидемический процесс женщин определяет рост числа детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями. С начала регистрации ВИЧ-инфекции в 1987 г. в округе 16 100 детей имели перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции. Так в 2000 г. был зарегистрирован 101 случай перинатального контакта, в 2012 г. — 1476, в 2013 г. — 1353, в 2014 г. — 1367, в 2015 г. — 1379, в 2016 — 1347. Кумулятивное число детей с подтвержденным диагнозом ВИЧ-инфекции вследствие перинатальной передачи на 31.12.2016 г. составило 807 детей. Следует отметить, что больше половины детей, которым был установлен диагноз ВИЧ-инфекции в 2016 г., являлись жителями Санкт-Петербурга и Ленинградской области. Перинатальное инфицирование детей снизилось по СЗФО с 25 до 1,1%, на отдельно взятых территориях он варьировал от 0 до 4,8% (табл. 11, с. 32; рис. 21).

Охват трехэтапной химиопрофилактикой передачи ВИЧ от матери ребенку увеличивался. Полный курс трехэтапной химиопрофилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в 2016 г. получали 87,3% пар «мать–ребенок», в 2006 г. — 72,5% (табл. 15, с. 34; рис. 22). Меньше среднего по округу данный показатель наблюдался в Мурманской (76,8%), Вологодской (81,3%), Новгородской (82,7%), Ленинградской (84,0%) областях.

В СЗФО ежегодно увеличивается количество ВИЧ-инфицированных лиц, состоящих на диспансерном учете в Центрах СПИД. На 31.12.2016 г. суммарно в 11 территориальных центрах СПИД прошли диспансерное наблюдение 64 329 ВИЧ-инфицированных (в 2015 г. — 63 131, в 2014 г. — 54 727, в 2012 г. — 50 365, в 2011 г. — 49 198, в 2010 г. — 45 493, в 2009 г. — 37 191, в 2008 г. — 32 842, в 2007 г. — 30 909, в 2006 г. — 27 114, в 2005 г. — 26 253), что составляет 91,0% от подлежащих наблюдению.

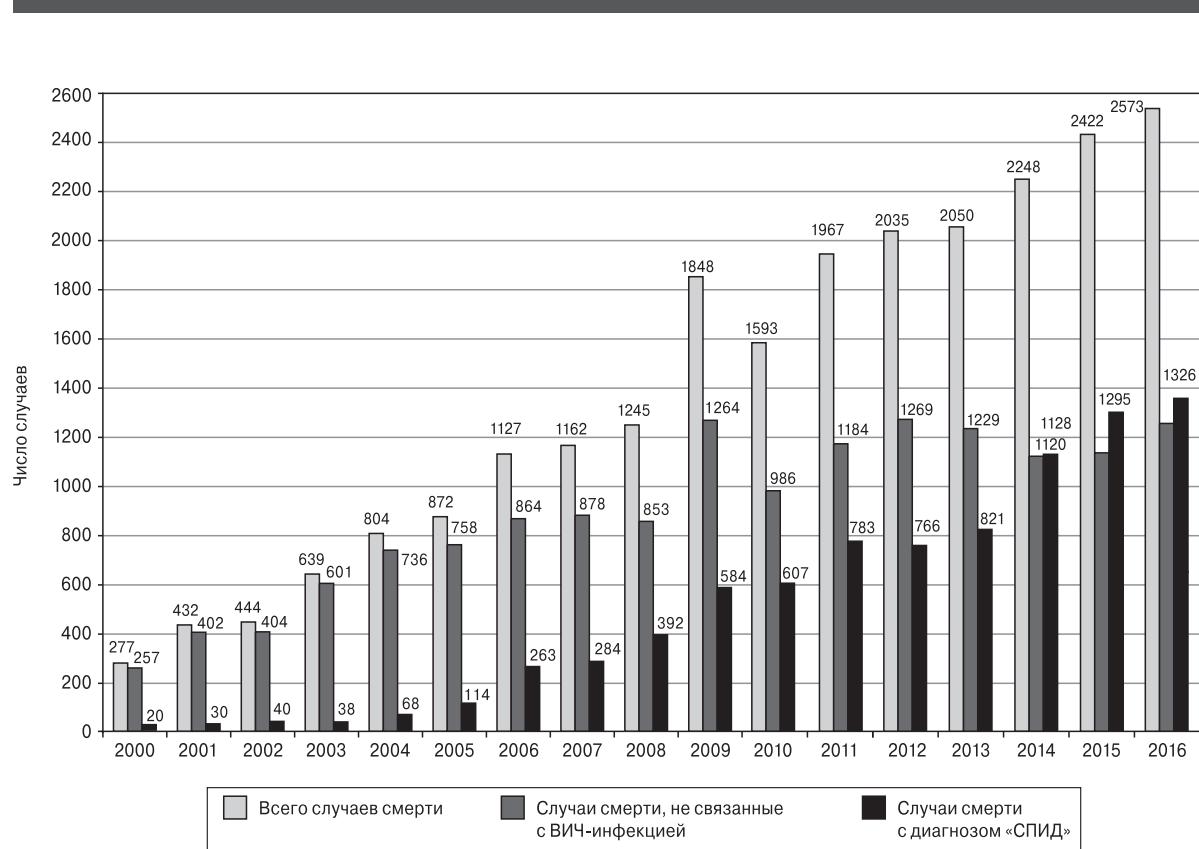
У 30,0% наблюдаемых лиц ВИЧ-инфекция находилась на субклинической (латентной) стадии 3. Стадия вторичных проявлений (4А, 4Б, 4В) диагностирована у 66,3% пациентов (в 2015 г. — 49,0, в 2014 г. — 47,8%, в 2013 г. — 48,9%, в 2012 г. — 43,9%, в 2011 г. — 44,0%, в 2010 г. — 39,8%, в 2009 г. — 31,5%, в 2008 г. — 28,7%, в 2007 г. — 27,4%, в 2006 г. — 24,2%, в 2005 г. — 11,3%) (рис. 23).

Специфическую антиретровирусную терапию в 2016 г. получали 29 816 больных ВИЧ-инфекцией (в 2015 г. — 26 071, в 2014 г. — 21 758, в 2013 г. — 18 561, в 2012 г. — 14 088, в 2011 г. — 10 907, в 2010 г. — 9 071, в 2009 г. — 7 131, в 2008 г. — 5 740, в 2007 г. — 3 489, в 2006 г. — 1 480), что составляет 86,5% от числа пациентов, нуждавшихся в лечении, и 46,3% от состоявших на диспансерном учете (табл. 12, 13, с. 33; рис. 23, 24).

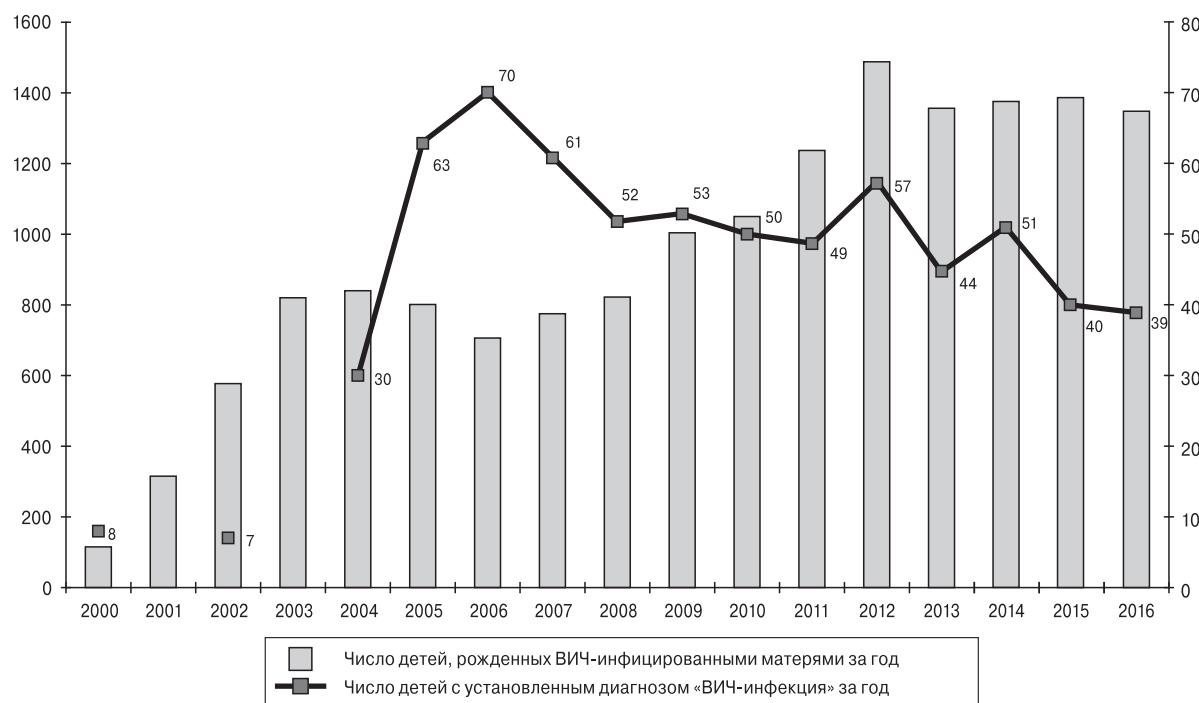
В системе УФСИН на 31.12.2016 г. получали АРТ 2614 ВИЧ-инфицированных заключенных (в 2015 г. — 2 396, в 2014 г. — 2 212, в 2013 г. — 2 056, в 2012 г. — 2 024, в 2011 г. — 1 396, в 2010 г. — 905, в 2009 г. — 360, в 2008 г. — 444, в 2007 г. — 359).

**Таблица 16 Регистрация случаев смерти ВИЧ-инфицированных и больных СПИД в период с 1987 по 2016 гг.**

Территория	ВИЧ-инфицированных										с диагнозом СПИД						Итого		
	1987– 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Всего	1987– 2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Архангельская область	20	3	9	4	10	16	19	27	108	26	5	4	7	8	0	9	12	71	179
Вологодская область	130	34	50	46	53	51	58	59	481	94	18	19	15	8	14	26	27	221	702
Калининградская область	2090	208	176	182	177	157	142	3298	328	44	28	34	38	56	82	88	698	3996	
Республика Карелия	39	10	29	10	12	14	11	135	8	6	5	5	16	6	7	11	64	199	
Республика Коми	106	31	38	37	35	33	63	58	401	41	2	9	12	11	9	13	19	116	517
Ленинградская область	1457	235	310	317	357	285	307	415	3683	294	139	175	191	199	360	351	366	2075	5758
Мурманская область	226	40	49	74	66	64	70	61	650	41	7	15	30	28	36	53	49	259	909
Новгородская область	119	32	39	45	46	39	44	36	400	65	16	16	21	21	30	50	66	285	685
Псковская область	61	11	11	23	26	16	15	26	189	10	2	4	1	4	6	6	3	36	225
Санкт-Петербург	3301	442	502	518	445	427	375	417	6427	1049	363	508	450	488	611	698	687	4854	11 281
НенецкийАО	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
<b>Итого</b>	<b>7549</b>	<b>1047</b>	<b>1184</b>	<b>1269</b>	<b>1230</b>	<b>1120</b>	<b>1127</b>	<b>1252</b>	<b>12 090</b>	<b>1956</b>	<b>602</b>	<b>783</b>	<b>766</b>	<b>821</b>	<b>1128</b>	<b>1296</b>	<b>1328</b>	<b>8680</b>	<b>24 452</b>

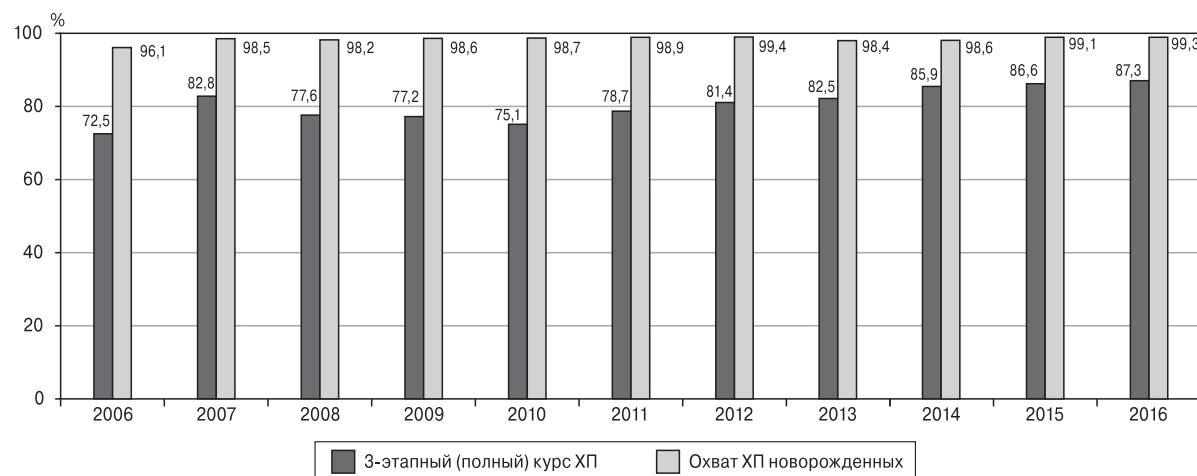


**Рисунок 20 Регистрация случаев смерти ВИЧ-инфицированных и больных СПИД на территориях СЗФО, 2000–2016 гг.**



**Рисунок 21 Дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями на территориях СЗФО, 2000–2016 гг.**

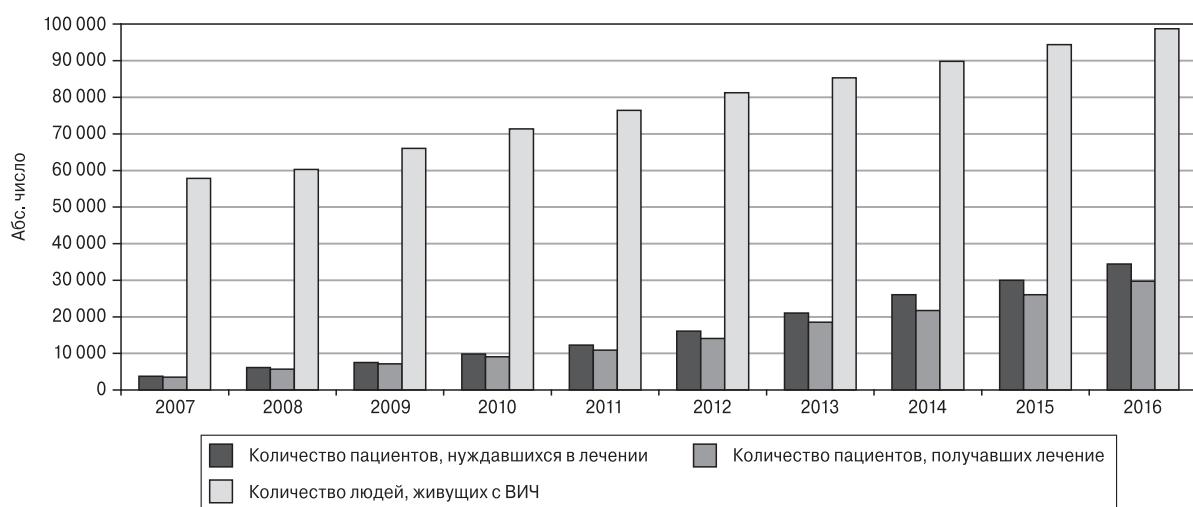
**Обобщенные данные по проявлению эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в СЗФО в 2016 году**



**Рисунок 22 Антиретровирусная профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции в СЗФО, 2006–2016 гг.**



**Рисунок 23 Число ВИЧ-инфицированных пациентов, получавших ВААРТ, и удельный вес пациентов с тяжелыми стадиями заболевания в период с 2006 по 2016 гг.**



**Рисунок 24 Количество ВИЧ-инфицированных пациентов в СЗФО, состоящих на диспансерном учете и получавших АРТ, 2007–2016 гг.**

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тенденцией последних лет является изменение ведущих факторов риска и путей заражения ВИЧ и половозрастного состава больных:

- увеличивается значимость полового пути заражения ВИЧ;
- нарастает удельный вес женщин среди больных ВИЧ-инфекцией, и, как следствие этого, увеличивается число детей с перинатальным контактом по ВИЧ-инфекции;
- регистрируется рост заболеваемости в более старших возрастных группах по сравнению с предыдущими годами наблюдения, что может быть следствием выявления лиц, инфицированных в более молодом возрасте, и истинным ростом распространения заболевания среди более старшего населения.

Среди мероприятий, направленных на улучшение эпидемической ситуации в регионе, следует выделить:

1. **Мониторинг эпидемической ситуации по ВИЧ-инфекции.** Для оценки текущей эпидемической ситуации, прогнозирования потребностей медицинской и психо-социальной помощи больным, разработки целевых профилактических мероприятий и повышения их эффективности необходимо проводить систематические плановые выборочные (дозорные) серологические и поведенческие обследования среди групп высокого риска заражения ВИЧ-инфекцией и трудно идентифицируемых контингентов населения (таких как потребители инъекционных наркотиков мужчины, вступающие в сексуальные отношения с мужчинами, лица, предоставляющие сексуальные услуги за плату, трудовые мигранты). Для молекулярно-эпидемиологического мониторинга ВИЧ-инфекции целесообразно проведение выборочного гено- и субтиповирования возбудителя заболевания.
2. **Организация и проведение профилактических мероприятий не только среди молодежи, но и среди населения старших возрастных групп.** Для расширения охвата профилактическими мероприятиями лиц среднего и старшего возраста целесообразно привлекать руководство предприятий и организаций города. Проведение таких мероприятий на рабочем месте, в том числе обследование на антитела к ВИЧ, может быть как эффективной профилактической мерой, так и способом раннего выявления больных ВИЧ-инфекцией с последующей постановкой на диспансерный учет и своевременным началом противовирусной терапии.
3. **Укрепление материально-технической базы и кадрового состава Центра по профилактике и борьбе со СПИД и другими инфекционными заболеваниями** в целях повышения эффективности деятельности по противодействию распространения ВИЧ-инфекции, в том числе увеличение числа ВИЧ-инфицированных, вставших на диспансерный учет.
4. **Превентивные меры среди трудовых мигрантов.** Целесообразно обеспечить доступ к информации по вопросам сохранения здоровья и снижения риска инфицирования ВИЧ (в том числе распространение информационных буклетов на национальных языках лиц, въехавших на территорию РФ из стран Средней Азии) и облегчить доступ рабочим мигрантам и членам их семей к медицинской помощи, в том числе для диагностики и лечения ВИЧ-инфекции, ИППП и туберкулеза. Необходимым условием этих мероприятий является участие работодателей и представителей национальных общин.
5. **Расширение охвата профилактическими мероприятиями групп высокого риска заражения ВИЧ-инфекцией.** Целесообразно проведение программ первичной профилактики ВИЧ и наркомании и реабилитации наркозависимых с привлечением неправительственных организаций, работающих в сфере профилактики ВИЧ-инфекции и наркомании. Также целесообразно привлекать к совместной деятельности организации, реализующие программы профилактики среди лиц,

предоставляющих сексуальные услуги за плату, и среди мужчин, вступающих в сексуальные отношения с мужчинами. Вовлечение неправительственных организаций позволит получить более широкий доступ к целевым группам для реализации мероприятий, направленных на противодействие распространению ВИЧ-инфекции. К профилактическим мерам также следует отнести увеличение числа обследованных из групп риска для раннего выявления и своевременного начала противовирусной терапии.

6. **Государственная поддержка общественных объединений и неправительственных организаций.** Необходима поддержка органами государственной власти регионов общественных объединений и неправительственных организаций, работающих в сфере профилактики ВИЧ-инфекции и оказания помощи людям, живущим с ВИЧ, а также реализующих программы низкопороговой доступности для групп высокого риска заражения ВИЧ-инфекцией.
7. **Привлечение средств массовой информации и использование ресурсов социальной рекламы** для проведения разъяснительной работы среди населения о мерах личной и общественной профилактики ВИЧ-инфекции и наркомании, изменения моделей рискованного поведения населения и формирования толерантного отношения к больным ВИЧ-инфекцией.

## ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ В 2016 ГОДУ

1. Беляков Н.А. Направления научной активности исследовательских коллективов в области ВИЧ-инфекции в Российской Федерации // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8. № 2. С. 7–16.
2. Беляков Н.А., Коновалова Н.В., Огурцова С.В., Светличная Ю.С., Бобрешова А.С., Гезей М.А., Ковеленов А.Ю., Семикова С.Ю., Мельникова Т.Н., Холина Н.А., Асадуллаев М.Р., Поган С.С., Черкес Н.Н., Попова Е.С. Опасность или реальность распространения новой волны эпидемии ВИЧ-инфекции на Северо-Западе РФ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 1. С. 73–82.
3. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Коновалова Н.В. Как оценить и реализовать ограниченные ресурсы в период активизации эпидемии ВИЧ-инфекции // Медицинский академический журнал. 2016. Т. 16, № 3. С. 97–100.
4. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Трофимова Т.Н., Степанова Е.В., Пантелеев А.М., Леонов О.Н., Бузунова С.А., Коновалова Н.В., Миличкина А.М., Тотолян А.А. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 9–25.
5. Бобрешова А.С., Гончаров А.И. Удовлетворенность людей, живущих с ВИЧ, оказанием медицинской помощью // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 16, № 4: ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. Тяжелые и коморбидные формы ВИЧ-инфекции. эпидемиология и современные стратегии: тез. науч.-практ. конф. С. 82.
6. Бобрешова А.С., Рассохин В.В., Некрасова А.В. Научно-практическая конференция с международным участием «ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. Тяжелые и коморбидные формы ВИЧ-инфекции. эпидемиология и современные стратегии» // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 4. С. 75–81.
7. Ветрова М.В., Александрова О.В., Пащенко А.Е., Торопов С.Э., Абышев Р.А., Левина О.С., Беляков А.Н., Рассохин В.В., Николай М.Л., Хеймер Р. Критические аспекты ранних этапов антиретровирусной терапии среди ВИЧ-инфицированных людей // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 4. С. 27–37.
8. Виноградова Т.Н., Пантелеева О.В., Пискарев И.Г., Карнаухов Е.В., Бембеева Н.А., Беляков Н.А. Распространенность ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в Санкт-Петербурге Часть 2. Информированность о ВИЧ и обращаемость за помощью // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 2. С. 22–31.
9. ВИЧ-инфекция и коморбидные состояния в Северо-Западном федеральном округе Российской Федерации в 2015 году: аналитический обзор / Под ред. Н.А. Белякова. — СПб.: ФБУН НИИЭМ имени Пастера, 2016. 48 с.
10. Воропаева Е.К., Самарина А.В., Ястребова Е.Б. Сложности при переводе ВИЧ-инфицированных подростков во взрослую сеть наблюдения // Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции: материалы междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 30–31.05.2016. С. 237–238.
11. Гусев Д.А., Рудакова А.В., Усков А.Н., Коновалова Л.Н., Лобзин Ю.В. Эффективность затрат на нарлапревир при терапии хронического гепатита С (1 генотип) у пациентов, не получавших ранее противовирусные препараты, и при рецидиве заболевания // Журнал инфектологии. 2016. Т. 8, № 3. С. 122–125.
12. Гутова Л.В., Ястребова Е.Б. Клинико-иммунологическая характеристика женщин репродуктивного возраста, инфицированных ВИЧ и ВИЧ/ВГС // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 4. С. 86.
13. Гутова Л.В., Ястребова Е.Б. Социально-эпидемиологическая и иммунологическая характеристики женщин репродуктивного возраста, инфицированных ВИЧ и ВИЧ/ВГС // Журнал Инфектологии. 2016. Т. 8, № 4 (Приложение). С. 61–62.
14. Гутова Л.В., Ястребова Е.Б. Социальный портрет и иммунологическая характеристика женщин репродуктивного возраста, инфицированных ВИЧ и ВИЧ/ВГС // Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции: материалы междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 30–31.05.2016. С. 243–244.
15. Дарьина М.Г., Светличная Ю.С., Техова И.Г., Мовчан К.Н., Мамичева О.Ю., Русакевич К.И. Гепатиты В и С среди сотрудников стационаров Санкт-Петербурга // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 108–112.
16. Дементьева Н.Е., Калинина О.В., Знойко О.О., Беляков Н.А., Жебрун А.Б. Циркулирующая рекомбинантная форма вируса гепатита С RF2k/1b: проблемы диагностики и терапии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 1. С. 42–52.
17. Загдын З.М., Данилова Т.И., Ковалев Н.Ю., Ковеленов А.Ю., Беляков Н.А., Румман А., Румман Р., Садехи А., Кокс Д., Панкович Д., Россенес Р., Купер С., Вобесер В., Баласанянц Г.С. Выявление

- запущенных форм туберкулеза среди освобожденных и отбывающих наказание заключенных и бездомных лиц, инфицированных ВИЧ, в многоцентровом когортном исследовании // Медицинский альянс. 2016. № 3. С. 42–50.
18. Калагина Л.С., Павлов Ч.С., Фомин Ю.А. Содержание трипсина сыворотки крови у детей при остром вирусном гепатите В, их влияние на клинические и лабораторные проявления болезни // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 4. С. 38–42.
  19. Ковеленов А.Ю., Семикова С.Ю., Тотолян А.А. Организация медицинской помощи больным с ВИЧ-инфекцией в Ленинградской области // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 39–44.
  20. Манина В.В., Старшинова А.А., Пантелеев А.М., Журавлев В.Ю., Якунова О.А., Яблонский П.К. Иммунологические тесты *in vitro* и *in vivo* в диагностике туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией в зависимости от уровня иммуносупрессии // Туберкулез и социально-значимые заболевания. 2016. № 1. С. 3.
  21. Маркелов Ю.М., Пахомова Е.В., Рожкова И.И. Особенности распространения и летальность больных с сочетанной инфекцией ВИЧ+ТБ в Карелии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 65–73.
  22. Некрасова А.В., Леонова О.Н., Степанова Е.В., Рассохин В.В. Особенности развития злокачественных опухолей у пациентов с ВИЧ-инфекцией в Санкт-Петербурге // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 1. С. 31–41.
  23. Останкова Ю.В., Семенов А.В., Чурина М.А., Росоловский А.П., Гребенкина, Ткаченко Т.Н., Жандармова Т.А., Тотолян А.А. Случай травматического инфицирования ребенка вирусом иммунодефицита человека // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. Т. 8, № 4. 2016. С. 98–103.
  24. Пантелеев А.М., Драчева М.С., Никулина О.В., Соколова О.С., Зонова А.В. Клинико-лабораторные особенности микобактериоза у больных ВИЧ-инфекцией // Журнал инфектологии. 2016. Т. 8, № 3. С. 40–45.
  25. Рассохин В.В., Беляков Н.А. Патологические механизмы ВИЧ-ассоциированных нейрокогнитивных расстройств // Лучевая диагностика и терапия. 2016. Т. 7. № 2. С. 6–12.
  26. Рассохин В.В., Бобрешова А.С., Коновалова Н.В., Огурцова С.В. ВИЧ, коинфекции и сопутствующие заболевания // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 2. С. 96–99.
  27. Рассохин В.В., Бобрешова А.С., Огурцова С.В. Вопросы экономики в эпидемиологии, профилактике, диагностике и клинике ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 2. С. 67–70.
  28. Рассохин В.В., Огурцова С.В., Бобрешова А.С. Экономика ВИЧ-медицины в 2016 г. Как распределить ограниченные ресурсы? // Медицинский академический журнал. 2016. Т. 16, № 1. С. 102–105.
  29. Светличная Ю.С., Колосовская Е.Н., Кафтырева Л.А., Зуева Л.П., Дарьина М.Г., Захватова А.С. Эпидемический процесс госпитальных инфекций в условиях отделения реанимации многопрофильного стационара // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 16, № 4. С. 60–65.
  30. Сизова Н.В., Губа З.В. Прогнозирование риска развития резистентности ВИЧ к антиретровирусным препаратам при назначении первой схемы ВААРТ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 45–52.
  31. Сизова Н.В., Недодаева Т.С., Фадеев К.А., Ефимов Г.А., Логвиненко А.А., Лисицына З.Н., Петрова Л.Н. Клиническая эффективность и безопасность препарата бНР у пациентов с ВИЧ-инфекцией (монотерапия) // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 1. С. 53–60.
  32. Старшинова А.А., Пантелеев А.М., Манина В.В., Истомина Е.В., Афонин Д.Н., Журавлев В.Ю. Возможности различных иммунологических тестов в диагностике туберкулеза у пациентов с ВИЧ-инфекцией // Туберкулез и болезни легких. 2016. Т. 94, № 8. С. 14–22.
  33. Шеломов А.С., Степанова Е.В., Леонова О.Н., Смирнова Н.Л. Оппортунистические заболевания как причины поражения центральной нервной системы у больных ВИЧ-инфекцией // Журнал инфектологии. 2016. Т. 8, № 3. С. 107–115.
  34. Ястребова Е.Б. Перинатальная ВИЧ-инфекция в Санкт-Петербурге и современная терапия сопутствующих вирусных инфекций // Детские инфекции. 2016. № 1, С. 24–29.
  35. Ястребова Е.Б., Гутова Л.В. Анализ клинико-анамнестических и иммунологических показателей у женщин репродуктивного возраста с ВИЧ-инфекцией и хроническим вирусным гепатитом С // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 2. С. 39–46.
  36. Ястребова Е.Б., Гутова Л.В. Дети, рожденные с ВИЧ-инфекцией: проблемы развития и возможности для здоровой жизни // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 4. С. 94.
  37. Ястребова Е.Б., Самарина А.В., Воропаева Е.К. Анализ случая переливания ВИЧ-инфицированной крови ребенку // Журнал Инфектологии. 2016. Т. 8, № 4 (Приложение). С. 62.

38. Ястребова Е.Б., Самарина А.В., Воропаева Е.К. Дети, рожденные с ВИЧ-инфекцией. Проблемы и перспективы // Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции: материалы междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 30–31.05.2016. С. 318.
39. Abstract for 2016 paediatric workshop. Tuberculosis in HIV-infected children in Europe, Thailand and Brazil: paediatric TB: HIV EuroCoord study. Turkova A., Chappell E., Chalermpantmetagul S., Della Negra M., Volokha A., Primak N., Solokha S., Rozenberg V., Kiselyova G., Yastrebova E., Miloenko M., Bashakatova N., Kanjanavanit S., Calvert J., Rojo P., Ansone S., Jourdain G., Malyuta R., Giaquinto C., Goodall R., Judd A., Thorne C. on behalf of the Paediatric European Network for Treatment of AIDS (PENTA).
40. Balasanyanc G., Galkin V., Zagdyn Z., Yablonskii P. Tuberculosis and HIV infection in combination with multidrug resistant MBT on Northwest of Russia // Eur. Resp. J. 2016. Vol. 48: PA4262.
41. IWHOD 2016, Tuberculosis in HIV-infected children in Europe, Thailand and Brazil: paediatric TB: HIV EuroCoord study. Turkova A., Chappell E., Chalermpantmetagul S., Della Negra M., Volokha A., Primak N., Solokha S., Rozenberg V., Kiselyova G., Yastrebova E., Miloenko M., Bashakatova N., Kanjanavanit S., Calvert J., Rojo P., Ansone S., Jourdain G., Malyuta R., Goodall R., Judd A., Thorne C.
42. Yaroslavtseva T., Blokhina E., Krupitsky E.M., Kaku So.A., Gnatienko N., Palatkin V., Toussova O., Vetrova M., Cheng D.M., Samet J.H., Matt F., Zvartau E.E., Lioznov D.A. Examination of inflammatory markers in HIV-infected person with heavy alcohol consumption // Медицинский академический журнал. 2016. Т. 16, № 3. С. 118–119.