

© Кузоватова Е.Е., Зайцева Н.Н., Альтова Е.Е., 2020

УДК 614.2/44+616.98

## Анализ некоторых результатов реализации государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Приволжском федеральном округе в 2017–2018 гг.

Е.Е. Кузоватова, Н.Н. Зайцева, Е.Е. Альтова

ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора,  
ул. Малая Ямская, д. 71, г. Нижний Новгород, 603950, Российская Федерация

**Резюме:** Цель исследования – анализ результатов выполнения плана мероприятий по реализации Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Приволжском федеральном округе в 2017–2018 гг. Материалы и методы. Выполнен анализ данных форм государственного статистического наблюдения «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ» и «Сведения о результатах исследований крови на антитела к ВИЧ» за указанный период, представленных территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИДом округа. Результаты исследования. Установлено, что, несмотря на увеличение числа лиц, подлежащих диспансерному учету, показатели охвата наблюдением сохраняются на уровне предыдущих двух лет (в 2018 г. – 92,1 %, в 2017 г. – 92,6 %, в 2016 г. – 92,3 %). Продолжает увеличиваться охват пациентов антиретровирусной терапией (АРТ): число получающих АРТ в округе значительно превышает число лиц, имеющих неотложные показания к ее проведению. Выявлена тенденция снижения доли пациентов, прекративших терапию. Показатели охвата медикаментозной профилактикой перинатальной передачи ВИЧ в округе имеют тенденцию к росту, однако ее полный курс в 2018 г. получили лишь 91,3 % пар «мать – дитя». Скрининг на ВИЧ-инфекцию в 2018 г. прошли 25,1 % населения округа. Впервые сравнительный анализ результатов работы в субъектах ПФО проводился на основании сопоставления достигнутых показателей не только со среднеокружными значениями, но и с территориальными целевыми показателями. Выводы. Целевые показатели Стратегии по ряду анализируемых показателей были выполнены (охват населения тестированием на ВИЧ, охват химиопрофилактикой ВИЧ-позитивных рожениц). Выявлена необходимость активизации последовательной работы по расширению охвата лиц, зараженных ВИЧ, АРТ и повышению ее эффективности.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, Приволжский федеральный округ, Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ, целевые показатели, диспансерное наблюдение, антиретровирусная терапия, охват тестированием на ВИЧ, химиопрофилактика перинатальной передачи ВИЧ.

**Для цитирования:** Кузоватова Е.Е., Зайцева Н.Н., Альтова Е.Е. Анализ некоторых результатов реализации государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Приволжском федеральном округе в 2017–2018 гг. // Здоровье населения и среда обитания. 2020. № 1 (322). С. 44–50. DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-322-1-44-50>

### The Analysis of Some Results of Implementing the Russian Strategy for Prevention of HIV Transmission in the Volga Federal District in 2017–2018

E.E. Kuzovatova, N.N. Zaitseva, E.E. Altova

Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology,  
71 Malaya Yamskaya Street, Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation

**Abstract:** The objective of the study was to analyze the results of fulfilling the Action Plan for Implementing the Strategy for Prevention of HIV Transmission in the Volga Federal District in the specified period. Materials and methods. We analyzed data of the state statistical monitoring forms "Information about measures for prevention of HIV infection, hepatitis B and C, diagnosis and treatment of HIV-positive patients" and "Information about the results of blood tests for HIV antibodies" for 2017–2018 submitted by regional AIDS Prevention and Control Centers. Results. We established that, even though the number of HIV-positive persons had increased over the past three years, the percentage of cases receiving medical care remained stable (92.1% in 2018, 92.6% in 2017, and 92.3% in 2016). ART coverage was increasing; the number of patients on therapy significantly exceeded the number of patients in urgent need. We revealed a descending trend in the percentage of patients who discontinued therapy. The coverage by chemoprophylaxis of mother-to-child HIV transmission demonstrated an increasing trend but only 91.3% of pairs received a complete course in 2018. In 2018, 25.1% of VFD citizens were tested for HIV. For the first time, the results of work in the regions of the Volga Federal District were assessed by comparing achieved indicators not only with the district averages but also with the regional target indices. Conclusions. Most targeted indicators of the Strategy were achieved (HIV testing coverage, percentage of HIV positive women in labor who received chemoprophylaxis). We revealed the necessity of continuing efforts to increase ART coverage of HIV-infected persons and to provide its high efficiency.

**Key words:** HIV infection, Volga Federal District, Russian Strategy for Prevention of HIV Transmission, targeted indicators, health care, antiretroviral treatment, HIV testing coverage, chemoprophylaxis of perinatal HIV transmission.

**For citation:** Kuzovatova EE, Zaitseva NN, Altova EE. The Analysis of Some Results of Implementing the Russian Strategy for Prevention of HIV Transmission in the Volga Federal District in 2017–2018. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya*. 2020; 1(322): 44–50. (In Russian) DOI: <http://doi.org/10.35627/2219-5238/2020-322-1-44-50>

**Information about the authors:** Kuzovatova E.E., <http://orcid.org/0000-0003-3027-4427>; Zaitseva N.N., <http://orcid.org/0000-0001-5370-4026>; Altova E.E., <http://orcid.org/0000-0003-1694-9758>.

**Введение.** Достижение цели – остановить распространение ВИЧ-инфекции в Российской Федерации – невозможно без постановки конкретных задач, разработки четкого поэтапного плана действий на ближайшую и отдаленную перспективу, выполненного в масштабах государства, координации усилий различных ведомств, министерств и граждан-

ского общества, определения нормативной базы данной деятельности. Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу<sup>1</sup> (Стратегия) определяет «...цель, задачи и основные направления государственной политики РФ по предупреждению распространения

<sup>1</sup> Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу [Электронный ресурс]. URL: <http://static.government.ru/media/files/cbS7AH8vWirXO6xv7C2mySn1JeqD1vKA.pdf> (дата обращения 29.03.2019).

хронического заболевания, вызываемого ВИЧ. Стратегия является основой для организации деятельности и взаимодействия органов государственной власти федерального, субъектового и местного уровней, государственных и социально ориентированных некоммерческих организаций по противодействию эпидемии».

Стратегия направлена на предупреждение развития эпидемии, связанной с распространением ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации, путем снижения числа новых случаев заражения ВИЧ-инфекцией среди населения, снижения смертности от СПИДа. На пути достижения этой цели предстоит решить целый ряд взаимосвязанных задач в различных сферах и областях деятельности, включающих усиление профилактической и просветительской работы с населением, повышение качества медицинской помощи и мер социальной поддержки инфицированных ВИЧ лиц, совершенствование эпиднадзора за эпидемией [1, 2]

Организация диспансерного наблюдения за инфицированными ВИЧ лицами является одной из основных задач службы профилактики и борьбы со СПИДом и инфекционными заболеваниями [3–5]. В рамках решения этой задачи усилия центров СПИД субъектов Приволжского федерального округа (ПФО) направлены на удержание пациентов в системе наблюдения, расширение охвата антиретровирусной терапией (АРТ), формирование приверженности пациентов лечению и предупреждение развития резистентности к антиретровирусным препаратам, реализацию мероприятий по профилактике перинатальной передачи ВИЧ, а также организацию и проведение скрининга населения субъекта на ВИЧ-инфекцию в соответствии с планом мероприятий по реализации Стратегии. Распоряжение Правительства РФ № 2203-р от 20 октября 2016 г. определяет целевые показатели на период до 2020 г.

Приволжский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД в рамках своих функций осуществляет анализ эпидемиологической ситуации в территориях округа, оценку организации и результатов диспансерного наблюдения и лечения инфицированных ВИЧ лиц, разработку мероприятий по совершенствованию эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в округе.

**Цель исследования** – оценить результаты выполнения плана мероприятий по реализации Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Приволжском федеральном округе в 2017–2018 гг.

Задачами исследования являлись:

1) проведение анализа охвата инфицированных ВИЧ лиц диспансерным наблюдением и АРТ; ВИЧ-позитивных беременных и рожденных ими детей – химиопрофилактикой перинатальной передачи ВИЧ; населения – медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию в 2017–2018 гг. в субъектах ПФО;

2) оценка динамики данных показателей в административных территориях округа за исследуемый период;

3) проведение сравнительного анализа результатов диспансеризации ВИЧ-инфицированных пациентов и результатов медицинского осви-

детельствования населения на ВИЧ-инфекцию в субъектах округа и соответствия их целевым показателям Стратегии.

**Материалы и методы.** Анализ выполнен на основании данных, содержащихся в формах государственного статистического наблюдения «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ-инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ» и «Сведения о результатах исследований крови на антитела к ВИЧ» за 2017–2018 гг., представленных территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИДом округа.

В 2018 г. под наблюдением в округе состояло 181 329 ВИЧ-инфицированных, из них 2 490 – дети. По сравнению с 2017 г. абсолютное число лиц, подлежащих наблюдению, возросло более чем на 9 300 человек и составило 196 885. При этом показатели охвата наблюдением сохранялись на уровне предыдущего года (в 2018 г. – 92,1 %, в 2017 г. – 92,6 %). Стандартный анализ эпидситуации в округе предполагает сравнение показателей административных территорий между собой и со среднеокружными значениями [6]. Так, в 2018 г. показатели охвата диспансерным наблюдением (ДН) ниже, чем в среднем по округу, имели семь административных территорий: республики Башкортостан (88,3 %), Марий Эл (90,3 %), Татарстан (91,1 %), а также Нижегородская, Оренбургская, Пензенская, Саратовская и Ульяновская области (88,0; 89,3; 87,9; 89,5; 85,4 % соответственно).

Введение целевых показателей (ЦП) позволило дополнить рутинный анализ оценкой достижения намеченных результатов. Стратегией не определены ЦП на уровне федеральных округов. Страновой ЦП по охвату ДН на 2018 г. составляет 79,5 %. Этот уровень охвата достигнут во всех субъектах ПФО. Однако при определении процента охвата ДН следует учитывать всех инфицированных ВИЧ лиц как с известным, так и с неизвестным ВИЧ-статусом. Поэтому, по всей вероятности, число лиц, подлежащих ДН, в действительности больше, что затрудняет точный расчет данного показателя.

Лучшее представление об эффективности работы в этом направлении дает сравнение результатов с территориальными ЦП, которые субъекты разрабатывают самостоятельно, в соответствии с показателями Стратегии РФ. Эти показатели представлены в государственных программах развития здравоохранения и Планах первоочередных мероприятий по противодействию распространению ВИЧ-инфекции в субъектах на соответствующие периоды. Такой анализ был выполнен в рамках нашего оригинального исследования. Было установлено, что не все субъекты ПФО в 2017–2018 гг. достигли намеченных показателей. Так, допущено отставание от намеченных региональных ЦП по охвату ДН в 2017 г. в Ульяновской области (85,1 % при региональном ЦП 86 %), в 2018 г. – в Ульяновской, Оренбургской областях и Чувашской Республике (85,4, 89,3 и 94,9 % соответственно при региональных ЦП – 86,0, 94,6 и 95,7 % соответственно), притом, что показатель охвата наблюдением в Чувашской Республике в 2018 г. был выше среднеокружного значения (94,9 %).

По сравнению с 2017 г. добились увеличения охвата наблюдением Республика Татарстан

и Удмуртская Республика, Нижегородская, Пензенская и Ульяновская области, однако в Ульяновской области региональный ЦП (86 %) не был достигнут ни в 2017 г., ни в 2018 г.

Основной целью назначения АРТ является увеличение продолжительности и улучшение качества жизни ВИЧ-позитивных лиц, сохранение их трудоспособности. Число ВИЧ-позитивных лиц, получающих АРТ, в России ежегодно увеличивается [7]. В ПФО в 2018 г. получили лечение 106 735 человек, из них впервые начали терапию 30 723 человека. Число пациентов, получающих АРТ, сравнительно с 2017 г. увеличилось в 1,2 раза [8]. Охват терапией лиц, находившихся под наблюдением, составил в среднем по ПФО 58,9 % (ЦП Стратегии на 2018 г. составил не менее 48,0 %; при условии соответствующего финансирования мероприятий – 79,8 %). Увеличение охвата АРТ с превышением среднеокружных показателей достигнуто в Самарской области, Республике Татарстан, Оренбургской и Нижегородской областях, республиках Мордовия, Башкортостан, Чувашской Республике, Кировской области (табл. 1). Шесть субъектов округа имели показатели ниже среднеокружного значения, при этом Кировская область, выполнив государственный ЦП, не достигла установленного на региональном уровне процента охвата пациентов терапией (59,4 % вместо запланированного 63,9 %), а Пермский край в 2018 г. не выполнил государственный ЦП, хотя существенно превысил запланированный в регионе целевой охват (45,5 вместо 33,4 %). Аналогичная ситуация наблюдалась в Пермском крае и в 2017 г.: АРТ получали 40,5 % состоящих под наблюдением пациентов при плане охвата 29,7 % и государственном ЦП 44 %. В данном субъекте округа необходима корректировка планов охвата пациентов АРТ в соответствии с ЦП Стратегии.

Во всех субъектах ПФО в 2018 г. по сравнению с 2017 г. зарегистрирован рост как абсолютного числа ВИЧ-инфицированных лиц,

получающих АРТ, так и показателя охвата терапией. Лидерами в расширении доступа пациентов к АРТ в 2018 г. явились Республика Башкортостан и Нижегородская область, где охват АРТ возрос в 1,4 и в 1,3 раза соответственно. В этих субъектах ПФО в 2017 г. показатели охвата АРТ были ниже среднеокружных, также не были достигнуты запланированные региональные ЦП. Однако в 2018 г. эти территории не только выполнили с превышением запланированные показатели охвата лечением, но и достигли охвата выше, чем в среднем по округу. А Нижегородская область по охвату АРТ лиц, инфицированных ВИЧ и состоящих под наблюдением в 2018 г., вошла в пятерку лидеров. В Пензенской области охват АРТ в 2018 г., по сравнению с предыдущим годом, также возрос в 1,3 раза, однако процент охвата был несколько ниже среднеокружного показателя.

В большинстве субъектов округа и в ПФО в целом число получающих АРТ, по данным формы мониторинга приоритетного национального проекта «Здоровье» (ПНП), превышало число нуждающихся по неотложным показаниям (кроме Республики Марий Эл, Кировской области и Пермского края) порой в 2–3 и даже 5 раз (Самарская область). В рамках современного подхода «Тестируй и лечи» в назначении АРТ нуждаются все лица, зараженные ВИЧ. Неотложные показания имеют пациенты, находящиеся в стадии болезни 2В, 4, 5, либо имеющие уровень CD4+ ниже 350 клеток/мкл, а также беременные. Число таких пациентов в округе в 2018 г. составило 54 193 человека, или 30 % от числа лиц, состоящих под ДН. Большой охват терапией свидетельствует о целенаправленной работе территориальных центров СПИД округа по увеличению доли ВИЧ-позитивных лиц, получающих АРТ, в соответствии со Стратегией.

Удержание пациентов на лечении является важным критерием эффективности системы

Таблица 1. Охват АРТ (от общего числа лиц, зараженных ВИЧ, состоящих под ДН) в ПФО в 2017–2018 гг. (%)

Table 1. ART coverage (of the total number of HIV-infected persons under follow-up) in the Volga Federal District (VFD) in 2017–2018 (%)

Территория/Territory	Фактический охват/ Actual coverage		Целевой показатель/Targeted indicator	
	2017	2018	2017	2018
Республика Башкортостан/Republic of Bashkortostan	42,3	61,0	44,0	48,0
Республика Марий Эл/Mariy El Republic	54,3	56,6	44,0	48,0
Республика Мордовия/Republic of Mordovia	52,2	62,6	27	28
Республика Татарстан/Republic of Tatarstan	61,5	64,2	38,0	40,0
Удмуртская Республика/Republic of Udmurtia	44,3	55,6	29,7	48,0
Чувашская Республика/Chuvash Republic	53,0	61,2	нет данных/NA	52,3
Кировская область/Kirov Region	57,0	59,4	нет данных/NA	63,9
Нижегородская область/Nizhni Novgorod Region	46,6	62,9	нет данных/NA	60,0
Оренбургская область/Orenburg Region	58,7	64,1	нет данных/NA	61,5
Пензенская область/Penza Region	44,8	58,6	46,8	48,0
Пермский край/Perm Krai	40,5	45,5	29,7	33,4
Самарская область/Samara Region	58,1	65,2	44,0	48,0
Саратовская область/Saratov Region	49,5	53,9	44,0	48,0
Ульяновская область/Ulyanovsk Region	45,4	54,7	35,0	35,0
ПФО/VFD	50,3	58,9	РФ/RF – 44 (69,7*)	РФ/RF – 48 (79,8*)

Примечание. \* – при условии достаточного финансирования.

Notes. \* – subject to adequate funding.

оказания помощи ВИЧ-инфицированным и необходимым условием успешности АРТ. За период 2017–2018 гг. ежегодно прекращали терапию более 7 000 человек. Однако выявлена тенденция снижения доли пациентов, прекративших терапию: с 9,2 % в 2017 г. до 7,1 % в 2018 г. (в 2016 г. она составляла 10,2 %).

В 2018 г. доля пациентов, прервавших АРТ, была наименьшей в Нижегородской области (3,7 %), Чувашской Республике (4,4 %), Татарстане (4,7 %), Ульяновской (5,5 %), Пензенской (5,7 %) областях и Республике Башкортостан (6,4 %). Ведущей причиной прекращения АРТ оставалась смерть пациента. В структуре причин она составила 50,2 % (в 2017 г. – 40,0 %). Территории округа значительно отличались друг от друга по доле пациентов, прервавших терапию по причине смерти, — от 4,4 % в Республике Мордовия до 72,5 % в Республике Башкортостан (рис. 1).

Несмотря на достигнутые успехи в выполнении планов по увеличению доли получающих АРТ, в решении задачи обеспечения должного охвата ВИЧ-инфицированных антиретровирусной терапией существуют проблемы [9]. Не менее, а возможно и более важным показателем является доля ВИЧ-позитивных лиц, получающих АРТ, в общем числе лиц, зараженных ВИЧ. При определении этого показателя в расчет принимаются лишь зарегистрированные ВИЧ-инфицированные лица, что дополнительно снижает его точность. С учетом вышеперечисленных ограничений есть основание полагать, что достижение целей

Стратегии возможно при обеспечении охвата АРТ<sup>2</sup> не менее 60 % ВИЧ-инфицированных.

В ПФО в 2018 г. этот показатель составил 54,2 % (ЦП Стратегии при расчете от общего числа зараженных ВИЧ лиц – 34,3 %; 60,2 % – при условии соответствующего финансирования мероприятий) (рис. 2).

Как следует из приведенной диаграммы, наименьшие показатели в округе имеют такие территории: Пермский край (42,1 %), Ульяновская и Саратовская области (46,7 и 48,2 % соответственно). Превысить ЦП в 2018 г. смогли лишь два субъекта ПФО – Самарская область (64,3 %) и Республика Мордовия (62,5 %). Корректировка указанного показателя, как правило, проводится путем расчета доли лиц, получающих АРТ, из числа ВИЧ-инфицированных, находящихся под ДН, как это рассмотрено выше. В свете вышеизложенного запланированный при формировании Стратегии ЦП на 2019 год (75 %) является труднодостижимым.

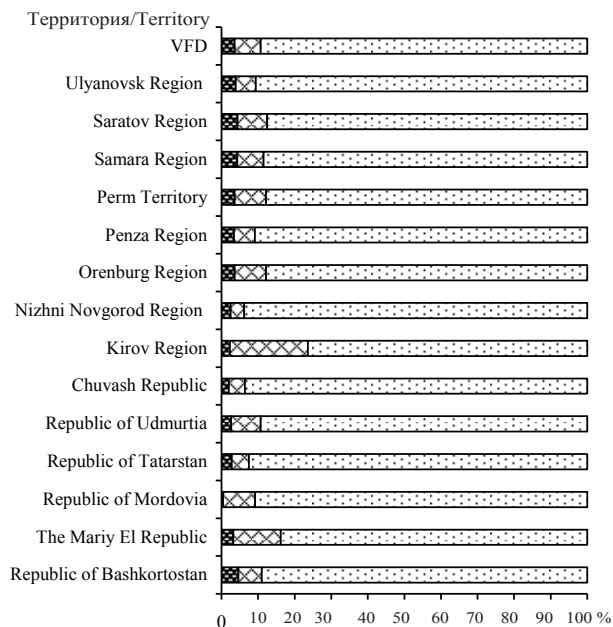
Химиопрофилактика (ХП) передачи ВИЧ от матери ребенку (ХППМР) осуществляется в округе по трехэтапной схеме: в период беременности, родов и новорожденному. В 2018 г. в округе 3 477 ВИЧ-позитивных женщин завершили беременность родами. С 2013 г. в округе ежегодное число родов у инфицированных женщин оставалось относительно стабильным, в 2017–2018 гг. наметилась тенденция к снижению числа деторождений.

Показатели охвата медикаментозной профилактикой перинатальной передачи ВИЧ в ПФО имеют тенденцию к росту. Так, в 2018 г. охват ХП или АРТ составил 97,7 % всех случаев беременности с исходом в роды (в 2017 г. – 97,4 %, в 2016 г. – 96,4 %). Из них в 96,4 % случаев она проводилась с использованием трех и более антиретровирусных препаратов. Стопроцентный охват ХП в 2018 г. достигнут в Кировской области, показатель 99% и выше имеют Республика Башкортостан и Нижегородская область. Однако охват полным трехэтапным курсом ХППМР в ПФО в 2018 г. составил лишь 91,3 %.

Анализ работы службы СПИД округа по организации ХППМР проводился по каждому этапу отдельно (табл. 2).

Средние показатели по округу по охвату беременных первым этапом ХП как в 2017 г., так и в 2018 г. были ниже ЦП Стратегии. Республика Марий Эл, Чувашская Республика, Пензенская и Саратовская области в 2018 г. также не выполнили и свои территориальные ЦП по этому этапу (запланировано 93,0, 93,3, 93,0, 93,0 % соответственно).

Охват ХП возрастал на этапе родов. Среднеокружные значения охвата на этом этапе в 2017–2018 гг. превышали ЦП Стратегии, однако в семи субъектах ПФО фактический охват был ниже среднеокружного, а Чувашская Республика и Саратовская область не выполнили и свои региональные ЦП (запланировано 100 и 94 % соответственно). Республика Марий Эл,



Доля пациентов, прервавших АРТ/ Proportion of patients, who discontinued ART:  
 ■ по причине смерти/duе to death  
 □ по другим причинам/for someother reason  
 □ Пациенты, получавшие АРТ/Patients on ART

Рис. 1. Удержание на АРТ пациентов ПФО в 2018 г.  
 Fig. 1. ART retention rate in VFD in 2018

<sup>2</sup> Резолюция рабочего совещания с заместителями руководителей региональных органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья ПФО и руководителями Центров по профилактике и борьбе со СПИДом Приволжского федерального округа от 03 октября 2018 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.rc-spид.med.cap.ru/press/2018/10/8/3-oktyabrya-2018-goda-v-g-kazan-j-sostoyalosj-raboc> (дата обращения 17.06.2019).

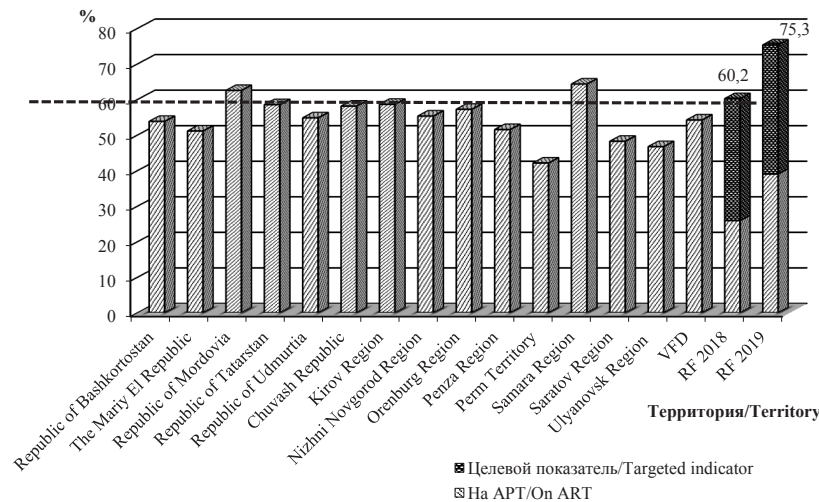


Рис. 2. Доля лиц, получающих АРТ, от общего числа ВИЧ-инфицированных/подлежащих ДН  
Fig. 2. Percentage of patients receiving ART of the total number of HIV-infected person subjected to follow-up

Кировская и Пензенская области региональные показатели выполнили (по 94 % у каждого из этих субъектов), но охват вторым этапом ХППМР в 2018 г. в этих субъектах был ниже среднеокружного показателя. По Самарской и Ульяновской областям региональные ЦП были нам недоступны.

Показатели охвата ХП новорожденных в ПФО за последние 3 года оставались стабильными и составили в 2018 г. 99,5 % (в 2017 г. – 99,2 %).

Административные территории округа, имевшие показатели охвата третьим этапом ХП ниже среднеокружных, также не выполнили и свои территориальные ЦП. Вместе с тем, в Республиках Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Татарстан, Чувашской Республике, Кировской и Пензенской областях все 100 % детей, рожденных в 2018 г. ВИЧ-позитивными женщинами, получили ХП.

Каскад диспансеризации лиц, зараженных ВИЧ, в 2018 г. в округе выглядел следующим образом (рис. 3).

В ПФО в 2018 г. из 196 885 человек, подлежащих наблюдению, под наблюдением состояли 92,1 %, из них прошли обследование 93,9 %. Охват АРТ из числа состоявших под ДН составил 58,9 %, из числа зарегистрированных лиц – 54,9 %. В 2018 г. лечение получали

пациенты, имевшие не только неотложные, но и стандартные показания к назначению терапии. Значимый для прекращения развития эпидемии ВИЧ-инфекции показатель – доля ВИЧ-позитивных с подавленной репликацией вируса [10–12]. Исходя из представленных субъектами округа данных о количестве лиц с подавленной вирусной нагрузкой (ВН) можно предполагать, что эффективность АРТ была достигнута у 73,1 % ВИЧ-инфицированных. Доля этих пациентов составляет 43 % от числа лиц, состоявших под наблюдением, и 39,6 % от общего числа ВИЧ-инфицированных в округе (пороговый уровень РНК ВИЧ принят равным 500 копий/мл). Следует отметить, что современные тест-системы имеют пороговую чувствительность 20 копий/мл, поэтому значение 500 копий/мл как показатель неопределяемой нагрузки вируса должен быть пересмотрен.

Ежегодно увеличивается объем тестирования на ВИЧ российских граждан. В 2017 г. в целом в РФ было протестировано на ВИЧ 23,1 % населения (обследовано 34 млн граждан), в 2018 г. проведено 38 млн освидетельствований среди россиян, что составляет 25,8 % населения [7, 8, 13].

На основании данных формы государственного статистического наблюдения № 4

Таблица 2. Охват химиопрофилактикой передачи ВИЧ от матери ребенку в ПФО в 2017–2018 гг. (%)

Table 2. Chemoprophylaxis coverage of perinatal HIV transmission in VFD in 2017–2018 (%)

Этап ХП/ PMTCT of HIV stage	2017		2018		2019
	Целевой показатель/ Targeted indicator	Фактический охват/ Actual coverage	Целевой показатель/ Targeted indicator	Фактический охват/ Actual coverage	Целевой показатель/ Targeted indicator
Беременные/ Pregnant women	92,0	91,2	93,0	92,9	94,0
Показатель ниже среднеокружного в 2018 г./Below VFD average in 2018	Марий Эл/ Mariy El Republic (89,2), Чувашская Республика/ Chuvash Republic (89,4), Пензенская/ Penza Region (92,5), Самарская/ Samara Region (90,2), Саратовская/ Saratov region (88,3) области, Пермский край/ Perm Territory (91,7)				
В родах/In labor	93,5	95,8	94,0	95,8	94,5
Показатель ниже среднеокружного в 2018 г./Below VFD average in 2018	Марий Эл/ Mariy El Republic (94,6), Чувашская Республика/ Chuvash Republic (93,6), Кировская/ Kirov Region (95,0), Пензенская/ Penza Region (95,5), Самарская/ Samara Region (93,3), Саратовская/ Saratov region (91,4), Ульяновская/ Ulyanovsk Region (93,6) области				
Новорожденному/ To the newborn	99,6	99,2	99,7	99,5	99,8
Показатель ниже среднеокружного в 2018 г./ Below VFD average in 2018	Удмуртская Республика/ Republic of Udmurtia (99,4) Нижегородская/ Nizhni Novgorod Region (99,4), Оренбургская/ Orenburg Region (98,8), Самарская/ Samara Region (99,2) области				

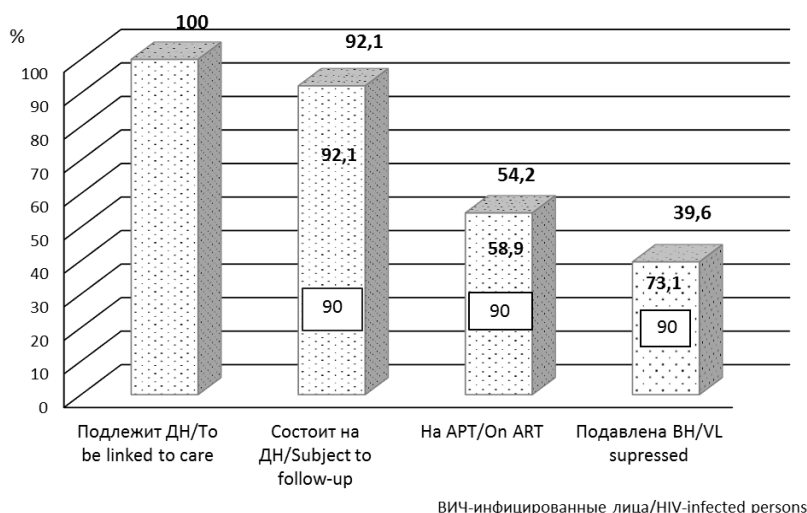


Рис. 3. Каскад помощи ВИЧ-инфицированным в ПФО в 2018 г.  
Fig. 3. HIV medical care cascade in VFD in 2018

«Сведения о результатах исследований крови на антитела к ВИЧ» было проанализировано выполнение ЦП Стратегии «Охват населения медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию» в ПФО.

В 2018 г. обследовано 7 421 787 человек (25,1 % населения ПФО), что превысило показатель 2017 г. (22,8 % населения ПФО). В целом по округу количество протестированных на ВИЧ-инфекцию граждан, по сравнению с 2017 г., увеличилось на 666 969 человек (прирост числа обследованных составил 9,9 %). Среди обследованных 96,9 % являлись гражданами Российской Федерации.

Наибольший охват тестированием населения субъектов округа на ВИЧ-инфекцию отмечен в Республике Татарстан (28,9 %) и Пензенской области (28,3 %). Выше среднеокружного уровня данный показатель зарегистрирован в Республике Мордовия, в Кировской, Нижегородской и Самарской областях (25,7, 27,4, 25,9 и 25,3 % соответственно). Намеченные планы по охвату населения тестированием на ВИЧ в 2017 г. не выполнили республики Башкортостан и Марий Эл, в 2018 г. — Республика Марий Эл и Оренбургская область. Минимальные (ниже ЦП Стратегии) уровни охвата тестированием населения на ВИЧ-инфекцию в отчетном году отмечены в Республике Марий Эл (19,4 %) и Оренбургской области (21,4 %).

**Выводы**

1. Организация диспансерного наблюдения за ВИЧ-позитивными лицами в субъектах ПФО в 2017–2018 гг. осуществлялась в соответствии с планом первоочередных мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу. Субъекты округа на основании целевых показателей Стратегии устанавливали региональные ЦП, которые в ряде случаев превышали общероссийские.

2. Целевые показатели Стратегии по ряду анализируемых показателей в округе были выполнены. Так, диспансерным наблюдением в 2017–2018 гг. было охвачено 92,6 и

92,1 % ВИЧ-инфицированных соответственно (целевые показатели 74,2 и 79,5 % соответственно). Охват населения округа тестированием на ВИЧ выполнен с превышением как в 2017 г., так и в 2018 г. (22,8 и 25,1 %, ЦП не менее 21 и 22 % соответственно). Охват химиопрофилактикой перинатальной передачи ВИЧ-позитивных женщин в родах составил в анализируемый период 95,8 % (ЦП 93,5 и 94,0 % соответственно). Однако в целом по округу и в отдельных его субъектах в 2017–2018 гг. было допущено отставание от ЦП Стратегии по охвату ХППМР ВИЧ-позитивных женщин на этапе беременности (91,2 и 92,9 %, ЦП 92,0 и 93,0 % соответственно) и новорожденных (99,2 и 99,5 %, ЦП 99,6 и 99,7 % соответственно). Целевой уровень охвата АРТ лиц, зараженных ВИЧ (60 %), был достигнут лишь в двух субъектах ПФО — Самарской области (64,3 %) и Республике Мордовия (62,5 %). Эти направления работы требуют активизации усилий службы профилактики и борьбы со СПИДом субъектов ПФО. При сравнительном анализе установлено, что в ряде административных территорий не были достигнуты некоторые ЦП Стратегии — либо региональные ЦП, либо и те, и другие одновременно.

3. Приоритетными задачами для успешной реализации Стратегии в ПФО следует считать проведение активной последовательной работы по расширению охвата лиц, зараженных ВИЧ, антиретровирусной терапией и повышению ее эффективности (что подразумевает и адекватное финансирование); совершенствование эпидемиологического контроля и надзора за распространением ВИЧ-инфекции на основе научно обоснованных подходов. Выявлена необходимость более тщательного подхода службы профилактики и борьбы со СПИДом субъектов ПФО к выработке региональных целевых показателей и усилению контроля за их выполнением. Также необходимым направлением дальнейшей деятельности является разработка и внедрение межведомственных программ профилактики.

Список литературы  
(пп. 3, 9–11 см. References)

1. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Бобрешова А.С. Противодействие ВИЧ-инфекции и рост заболеваемости в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017. Т. 9, № 2. С. 82–90.
2. Всемирная Организация Здравоохранения. Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ликвидации ВИЧ 2016–2021. WHO/HIV/2016.05; июнь 2016. Режим доступа: <https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/en/> (дата обращения: 21.01.2020).
4. Покровская А.В., Ладная Н.Н., Юрин О.Г. и др. Каскадная модель в оценке эффективности организации медицинской помощи ВИЧ-положительным лицам // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2015. № 1. С. 15–18
5. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Розенталь В.В. и др. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Место мониторинга, научных и дозорных наблюдений, моделирования и прогнозирования обстановки // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2019. Т. 11, № 2. С. 7–26.
6. Таенкова И.О., Балахонцева Л.А., Котова В.О. и др. Эпидемиология и профилактика ВИЧ-инфекции в Дальневосточном федеральном округе на современном этапе // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. 2017. № 32. С. 68–73.
7. Ладная Н.Н., Покровский В.В., Деметьева Л.А. и др. ВИЧ-инфекция в Российской Федерации в 2018 г. В сб.: Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции». 10–11 июня 2019; Санкт-Петербург, Россия. СПб.: «Человек и его здоровье», 2019. С. 3–12.
8. Зайцева Н.Н., Альтова Е.Е., Кузоватова Е.Е. ВИЧ-инфекция в Приволжском федеральном округе в 2018 году. Информационный бюллетень. [Интернет]. ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной, 2019. Т. 74. Режим доступа: <https://nniem.ru/file/razrabotki/2018/vich-pfo-2018g.pdf> (дата обращения: 14.12.2019).
12. Кузоватова Е.Е. Организация диспансерного наблюдения за ВИЧ-положительными лицами в Приволжском федеральном округе в 2018 году. В сб.: Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Научное обеспечение противоэпидемической защиты населения: актуальные проблемы и решения» / Под ред. проф. Е.И. Ефимова. Н. Новгород: «Ремедиум Приволжье»; 2019. С. 375–378.
13. Рындич А.А., Моргачева Я.В., Суладзе А.Г. и др. Оценка организации тестирования на ВИЧ населения юга России в 2000–2016 годах // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017. Т. 9, № 4. С. 86–92.
4. Pokrovskaya AV, Ladnaya NN, Yurin OG, et al. A cascade model in the evaluation of the efficiency of healthcare for HIV-positive people. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni. Aktual'nye voprosy*. 2015; (1):15–18. (In Russian).
5. Belyakov NA, Rassokhin VV, Rosental VV, et al. The epidemiology of HIV infection. Place of monitoring, scientific and sentinel observations, modeling and forecasting of the situation. *VICH-infektsiya i immunosupressii*. 2019; 11(2):7–26. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2019-11-2-7-26>
6. Taenkova IO, Balakhontseva LA, Kotova VO, et al. Epidemiology and prevention of HIV infection in the Far Eastern federal district at the present stage. *Dal'nevostochnyi zhurnal infeksionnoi patologii*. 2017; 32:68–73. (In Russian).
7. Ladnaya NN, Pokrovskiy VV, Dement'eva LA, et al. HIV infection in Russian Federation in 2018. In: *Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Aktual'nye voprosy VICH-infektsii»*; 10–11 Jun 2019; Saint-Petersburg, Russia. Saint-Petersburg: «Chelovek i ego zdorov'e»; 2019. P.3–12 (In Russian).
8. Zaytseva NN, Altova EE, Kuzovatova EE. HIV infection in Volga Federal District in 2018. Information bulletin. [Internet]. FBUN NNIEM im.akademika I.N.Blokhinoy, 2019:74. Available at: <https://nniem.ru/file/razrabotki/2018/vich-pfo-2018g.pdf> (accessed: 14.12.2019) (in Russian).
9. Pokrovskaya AV, Ladnaya NN, Suvorova ZA, et al. Progress with antiretroviral therapy in Russia *J Int AIDS Soc*. 2018;21(8):284. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jia2.25187> (accessed: 14.12.2019).
10. Medland NA, McMahon JH, Chow EPF, et al. The HIV care cascade: a systematic review of data sources, methodology and comparability. *J Int AIDS Soc*. 2015;18(1):20634. DOI: <https://doi.org/10.7448/IAS.18.1.20634> PMID: 26626715
11. Laut K, Shepherd L, Radoi R, et al. Persistent disparities in antiretroviral treatment (ART) coverage and virological suppression across Europe, 2004 to 2015. *Eurosurveillance*. 2018; 23(21):1700382. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2018.23.21.1700382
12. Kuzovatova EE. Management of follow-up care for HIV infected persons in Volga Federal District in 2018. In: Efimov EI, editor. *Vserossiyskaja nauchno-prakticheskaja konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiem "Nauchnoe obespechenie protivopidemiicheskoy zashchity naselenija: aktual'nye problemy i reshenija"*. Nizhnij Novgorod: "Remedium-Privolzh'e" Publ.; 2019. P. 375–378 (in Russian).
13. Ryndich AA, Morgacheva YV, Suladze AG, et al. Evaluation of the organization of HIV screening in Southern Russia in 2000–2016. *VICH-infektsiya i immunosupressii*. 2017; 9(4):86–92. (in Russian). DOI: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2017-9-4-86-92>

## References

1. Belyakov NA, Rassokhin VV, Bobreshova AS. Countermeasures against HIV and incidence in Russia. *VICH-infektsiya i immunosupressii*. 2017; 9(2):82–90. (In Russian). DOI: <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2017-9-2-82-90>
2. World Health Organization. Global health sector strategy on HIV, 2016–2021. WHO/HIV/2016.05. June 2016. Available at: <https://www.who.int/hiv/strategy2016-2021/ghss-hiv/en/>. Accessed: 21.01.2020.
3. Pokrovskaya A, Popova A, Ladnaya N, et al. The cascade of HIV care in Russia, 2011–2013. *J Int AIDS Soc*. 2014;17(4). Suppl 3;19506. DOI: <https://doi.org/10.7448/IAS.17.4.19506> PMID: 25394015

Статья получена: 17.07.2019  
Принята в печать: 25.12.2019

## Контактная информация:

Кузоватова Елена Ефимовна, кандидат медицинских наук, магистр здравоохранения, доцент, врач-инфекционист Приволжского окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД, ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора  
e-mail: prokaid@mail.ru

## Corresponding author:

Kuzovatova Elena, MD PhD, Master of Public Health, Associate Professor, Infectious Disease Specialist, Academician I.N. Blokhina Nizhny Novgorod Scientific Research Institute of Epidemiology and Microbiology  
e-mail: prokaid@mail.ru