

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека





ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. акалемика И.Н. Блохиной»

Приволжский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД

Информационный бюллетень № 90

ВИЧ-инфекция в Приволжском федеральном округе в 2022 году

Нижний Новгород, 2023 г.

Информационный бюллетень подготовлен специалистами Приволжского окружного центра по профилактике и борьбе со СПИД

Н.Н.Зайцева – директор института, д.м.н.

Е.Е. Кузоватова – руководитель центра, врач-инфекционист, к.м.н.

О.Ю.Пекшева – заведующая лабораторией молекулярно-генетических и серологических методов исследования

И.Н. Тузова – врач-эпидемиолог

Тел. (831) 469–79–08, 469–79–06

E-mail: prokaids@mail.ru

Рецензенты:

Заведующий лабораторией молекулярной эпидемиологии вирусных инфекций ФБУН ННИИЭМ им.академика И.Н.Блохиной Роспотребнадзора, д.б.н

Н.А.Новикова

Заместитель директора по научной работе, ведущий научный сотрудник – заведующий лаборатории эпидемиологии

Бюллетень составлен на основании данных, представленных территориальными центрами по профилактике и борьбе со СПИД Приволжского федерального округа

Разрешается использование материалов бюллетеня со ссылкой на авторов

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-	
	инфекции в субъектах ПФО в 2022 году	4
2.	Анализ результатов тестирования населения	
	субъектов ПФО на ВИЧ-инфекцию в 2022 году	19
3.	Диспансерное наблюдение и лечение ВИЧ-	
	инфицированных в ПФО в 2022 году	31
3.1.	Ко-инфекция ВИЧ-туберкулез	33
3.2.	Антиретровирусная терапия	34
3.3.	Медикаментозная профилактика передачи ВИЧ	
	от матери ребенку	39
3.4.	Выполнение целевых показателей Стратегии	
	противодействия распространению ВИЧ-инфекции в	
	Российской Федерации	43
3.5.	Распространенность мутаций лекарственной	
	устойчивости к антиретровирусным препаратам	47
4.	Заключение	50

1. Анализ эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в субъектах ПФО в 2022 году

В 2022 г. в Приволжском федеральном округе по данным территориальных центров по профилактике и борьбе со СПИД выявлено 14 141 новых случаев ВИЧ—инфекции (Таблица 1), в том числе 77 у детей. Среди выявленных ВИЧ—позитивных 70,4% инфицированных являлись городскими жителями.

Таблица 1 Количество ВИЧ–инфицированных лиц, выявленных в субъектах Приволжского федерального округа в 2017–2022 гг.

Территория	Выявлено в 2017 г.	Выявлено в 2018 г.	Выявлено в 2019 г.	Выявлено в 2020 г.	Выявлено в 2021 г.	Выявлено в 2022 г.
Башкортостан	2736	2782	2705	1977	2026	2146
Марий–Эл	275	263	226	174	215	195
Мордовия	195	176	170	110	109	120
Татарстан	1266	1330	1085	891	861	896
Удмуртия	1293	1162	1103	823	906	706
Чувашия	331	327	315	250	278	294
Кировская	274	236	232	189	161	176
Нижегородская	2348	2343	2234	1455	1568	1636
Оренбургская	2273	2166	2185	1674	1833	1687
Пензенская	426	413	405	306	306	283
Пермский край	3576	3397	2996	2400	2323	2224
Самарская	3277	3016	2907	2255	2146	2144
Саратовская	1449	1459	1331	1022	1042	952
Ульяновская	1181	1082	952	686	659	682
ПФО	20900	20152	18834	14212	14433	14141

Темп прироста числа новых зарегистрированных случаев ВИЧ—инфекции в округе в анализируемом периоде имел отрицательное значение и составил —2,0%. Отрицательные значения данного показателя также наблюдались в 2016 г. и в период с 2018 г. по 2020 г. Наибольшее отрицательное значение темпа прироста числа новых зарегистрированных случаев ВИЧ—инфекции зафиксировано в 2020 г. (—24,5%), что, вероятно,

связано с введением ограничительных мероприятий в связи с пандемией новой коронавирусной инфекции и перепрофилированием медицинских организаций на оказание амбулаторной и стационарной помощи больным COVID—19. Ограничительные мероприятия, связанные с пандемией новой коронавирусной инфекции, вероятно, способствовали снижению охвата медицинским освидетельствованием населения на ВИЧ—инфекцию, что, явилось следствием выявления данного заболевания у меньшего количества больных (Рисунок 1).

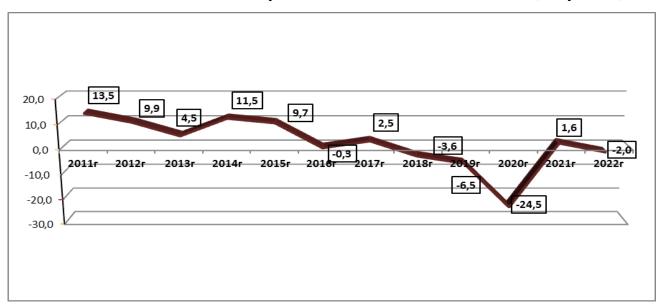


Рисунок 1 – Темп прироста числа новых случаев ВИЧ-инфекции в ПФО за период 2011–2022 гг., %

В 2022 г. отрицательный темп прироста регистрировался в семи субъектах округа, в прошлом году – в шести регионах. В 2022 г., как и в 2021 г., положительный темп прироста числа новых зарегистрированных случаев ВИЧ–инфекции отмечался в Республике Башкортостан (+5,9% и +2,5%, соответственно), Чувашской Республике (+5,8% и +11,2%) и Нижегородской области (+4,3% и +7,8%, соответственно). Наибольшее отрицательное значение данного показателя в отчетном периоде наблюдалось в Удмуртской Республике (-22,1%) (Рисунок 2).

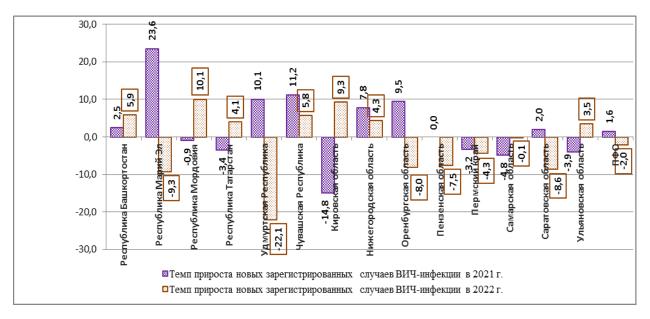


Рисунок 2 – Темп прироста числа новых зарегистрированных случаев ВИЧ–инфекции в 2022 г., по сравнению с 2021 г., в субъектах ПФО, %

Среднеокружной показатель заболеваемости в 2022 г. остался на уровне прошлого года, с незначительными колебаниями $(49,0^{0}/_{0000})$ против $49,6^{0}/_{0000}$). Наибольшие значения данного показателя отмечены Оренбургской области $(87,7^{0}/_{0000})$ и Пермском крае $(87,0^{0}/_{0000})$, значения выше среднеокружного показателя зарегистрированы также Самарской $(68,5^{0}/_{0000})$, Ульяновской $(56,6^{0}/_{0000})$ областях, Республике Башкортостан $(53,6^{0}/_{0000})$ и Нижегородской области $(52,0^{0}/_{0000})$. Наименьшие значения показателя заболеваемости зафиксированы, как и прежде, в Республике Мордовия $(15,6^{0}/_{0000})$ и Кировской области $(14,3^{0}/_{0000})$ (Рисунок 3).

Показатель инцидентности в 2022 г. незначительно превысил уровень 2021 г. в шести субъектах (республики Башкортостан и Мордовия, Чувашская Республика, Кировская, Нижегородская и Ульяновская области), на остальных территориях наблюдалось снижение или сохранение данного показателя на уровне прошлого года (Рисунок 3).

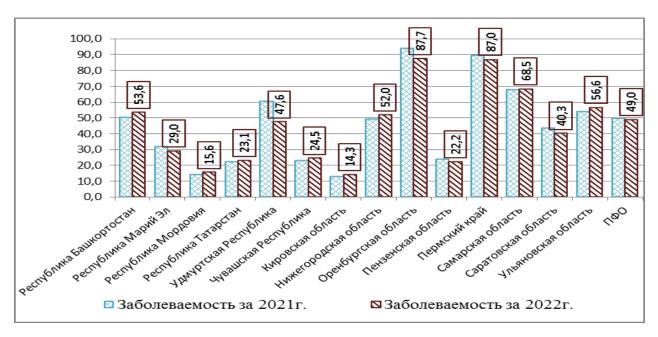


Рисунок 3 — Сравнительная характеристика показателей инцидентности ВИЧ—инфекции в субъектах ПФО в 2021-2022 гг., $^{0}/_{0000}$

Согласно проведенному расчету прогностического уровня заболеваемости ВИЧ–инфекцией с использованием имеющихся данных по заболеваемости за период 2017–2022 гг., при отсутствии нетипичных изменений активности факторов риска инфицирования ВИЧ, в 2023 г. в ПФО инцидентность составит $54,4^0/_{0000}$. Для определения точечного прогноза выбран линейный тренд, его параметры оценены методом наименьших квадратов.

Доля женщин среди вновь выявленных ВИЧ-инфицированных в 2022 г. составила 42,1%. С 2020 г. отмечается рост данного показателя, что, вероятно, свидетельствует о перераспределении ведущих путей передачи инфекции и вовлечение «общего» населения в развитие эпидемического процесса ВИЧ-инфекции в ПФО (Рисунок 4).

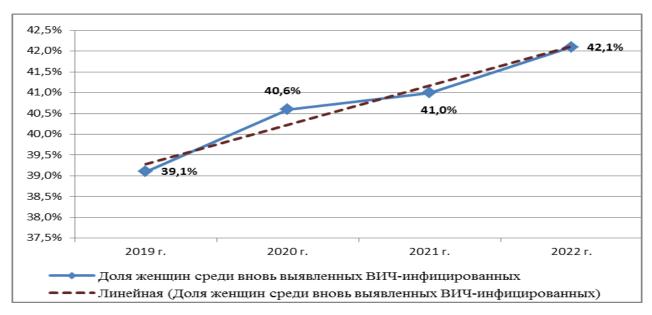


Рисунок 4 — Доля женщин среди вновь выявленных ВИЧ—инфицированных в ПФО за период 2019—2022 гг., %

Рост доли женщин среди вновь выявленных ВИЧ-позитивных, в 2022 г. наблюдался на девяти территориях округа (Оренбургская, Ульяновская, Нижегородская, Пензенская области, Удмуртская и Чувашская республики, республики Башкортостан и Татарстан, Пермский край). Данный показатель был выше среднеокружного значения в Оренбургской области (45,8%), Удмуртской (44,0%) и Чувашской (43,2%) республиках, Ульяновской области (43,1%), Саратовской области (42,4%) и Пермском крае (42,3%) (Таблица 2).

Таблица 2 Доля мужчин и женщин среди вновь выявленных ВИЧ–инфицированных в субъектах ПФО в 2021 г. и 2022 г., %

Субъект	2021	Г.	2 г.	
	Доля мужчин	Доля женщин	Доля мужчин	Доля женщин
Республика				
Башкортостан	58,4	41,6	58,0	42,0
Республика				
Марий Эл	58,6	41,4	59,5	40,5
Республика				
Мордовия	57,5	42,5	60,8	39,2
Республика	62,1	37,9	58,9	41,1

Татарстан				
Удмуртская				
Республика	61,0	39,0	56,0	44,0
Чувашская				,
Республика	59,0	41,0	56,8	43,2
Кировская	·			
область	61,5	38,5	71,6	28,4
Нижегородская				
область	61,6	38,4	58,2	41,8
Оренбургская				
область	56,0	44,0	54,2	45,8
Пензенская				
область	60,5	39,5	59,4	40,6
Пермский край	58,4	41,6	57,7	42,3
Самарская				,
область	58,8	41,2	59,3	40,7
Саратовская				
область	55,5	44,5	57,6	42,4
Ульяновская				
область	59,2	40,8	56,9	43,1
ПФО	59,0	41,0	57,9	42,1

Случаи заболевания ВИЧ-инфекцией в ПФО регистрировались среди жителей всех возрастов. Следует отметить, что в 2022 г., как и в 2021 г., в целом в возрастной структуре вновь выявленных ВИЧ-инфицированных превалировали лица от 31 до 40 лет (38,0% и 40,0%, соответственно) и от 41 до 50 лет (31,0% и 29,5%). Незначительно, по сравнению с 2021 г., изменилась доля лиц в возрастных группах до 14 лет (0,6% и 0,8%, соответственно) и от 15 до 20 лет (1,3% и 1,1%, соответственно), а также пожилого населения старше 60 лет (5,6% и 4,5%, соответственно). В отчетном периоде наблюдалось снижение удельного веса лиц в возрастной группе 21–30 лет с 12,9% до 10,9%, с одновременным ростом с 11,1% до 12,6% доли лиц от 51 до 60 лет (Рисунок 5).

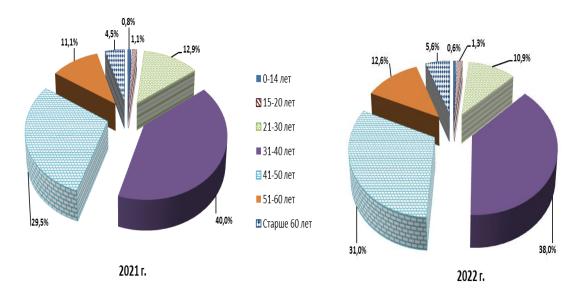


Рисунок 5 — Возрастная структура вновь выявленных ВИЧ—инфицированных в 2021-2022 гг. в ПФО, %

В целом, в ПФО продолжает наблюдаться устойчивая тенденция роста выявления ВИЧ—инфекции у лиц старших возрастных групп. Так, доля лиц старше 30 лет увеличилась с 66,7% в 2015 г. до 87,2% в отчетном году (Рисунок 6).

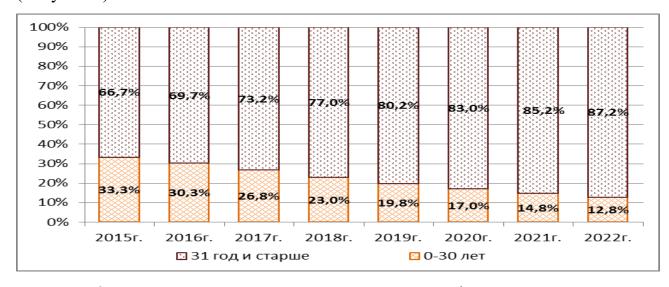


Рисунок 6 — Динамика возрастной структуры ВИЧ—инфицированных в ПФО в 2015-2022 гг., %

Во всех субъектах округа в отчетном периоде отмечалось превалирование доли лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), в возрастной группе 31–40 лет с наибольшим ее значением в Нижегородской области (43,0%). В

Ульяновской области наблюдалось преобладание доли вновь выявленных ВИЧ-инфицированных от 41 до 50 лет (35,3%). Среди лиц от 21 до 30 лет наибольший процент выявления ВИЧ-инфекции регистрировался, как и в 2021 г., в Республике Марий Эл (18,5%), наименьший – в Саратовской области (6,1%). Следует отметить превышение доли детского населения, инфицированного ВИЧ, над среднеокружным показателем на шести административных территориях округа: Удмуртская Республика и Оренбургская область (по 1,0%), республики Татарстан (0,9%) и Мордовия (0,8%), Пермский край (0,8%), Чувашская Республика (0,7%). В 2022 г. случаи заболевания ВИЧ-инфекцией среди лиц старше 60 лет не зарегистрированы в Пензенской области. Вместе с тем, в республиках Башкортостан и Татарстан, Чувашской Республике, Самарской и Саратовской областях данный показатель превышал среднее значение по округу (Таблица 3).

Таблица 3 Возрастная структура вновь выявленных ВИЧ–инфицированных в субъектах ПФО в 2022 г., %

Субъект	Возрастная группа											
	0–14 лет	15–20	21–30	31–40	41–50	51–60	Старше					
	0-14 JIC1	лет	лет	лет	лет	лет	60 лет					
Республика	0,2	1,6	11,0	34,2	32,2	12,5	8,4					
Башкортостан	0,2	1,0	11,0	34,2	32,2	12,3	0,4					
Республика	0,5	1,5	18,5	39,0	26,2	9,7	4,6					
Марий Эл	0,5	1,3	10,5	39,0	20,2	9,1	4,0					
Республика	0,8	0,8	14,2	36,7	31,7	11,7	4,2					
Мордовия	0,8	0,8	14,2	30,7	31,7	11,7	4,2					
Республика	0,9	1,6	12,8	34,7	33,6	10,2	6,3					
Татарстан	0,9	1,0	12,0	34,7	33,0	10,2	0,3					
Удмуртская	1,0	2,6	14,5	39,3	20.1	9,5	4,0					
Республика	1,0	2,0	14,3	39,3	29,1	9,3	4,0					
Чувашская	0,7	1,4	12,2	38,4	23,5	16,0	7,8					
Республика	0,7	1,4	12,2	30,4	25,5	10,0	7,0					
Кировская	0,6	0,6	14.2	20.2	26.7	12.6	5,1					
область	0,6	0,0	14,2	39,2	26,7	13,6	3,1					
Нижегородская	0.2	1.0	10.4	42.0	27.0	11.5	4 1					
область	0,2	1,0	12,4	43,0	27,8	11,5	4,1					
Оренбургская	1.0	1 1	0.6	20.2	20.5	14.2	5.2					
область	1,0	1,1	9,6	39,3	29,5	14,2	5,2					
Пензенская	0,4	1,1	9,5	38,2	32,5	18,4	0,0					

область							
Пермский край	0,8	2,0	12,8	40,6	29,3	10,2	4,4
Самарская	0.4	0.5	7.0	37,9	33,0	14.0	6.2
область	0,4	0,5	7,8	37,9	33,0	14,0	6,3
Саратовская	0.2	1.2	<i>6</i> 1	26.0	25.0	14.0	6.1
область	0,3	1,3	6,1	36,0	35,0	14,9	6,4
Ульяновская	0.6	0.7	0.7	22.7	25.2	140	<i>5</i> 1
область	0,6	0,7	9,7	33,7	35,3	14,8	5,1
ПФО	0,6	1,3	10,9	38,0	31,0	12,6	5,6

В 2022 г. наибольшее количество заболевших в возрастных группах 31–40 лет и 41-50 лет регистрировалось как среди мужчин, так и среди женщин (42,2% и 34,1%, соответственно, и 31,4% и 30,0%, соответственно). В 2022 г., по сравнению с 2021 г., отмечено снижение доли вновь выявленных ВИЧинфицированных среди мужского и женского населения в следующих (9,9%)12,0%, 21–30 лет 12,2% возрастных группах: И соответственно), 31–40 лет (42,2% и 43,4%, 34,1% и 36,3%, соответственно), а также детского населения (0.5% и 0.7%, 0.8% и 1.0%, соответственно).Вместе с тем, наблюдался рост вновь выявленных ЛЖВ в старших возрастных группах: 51-60 лет (10,7% и 9,7%, 15,1% соответственно), старше 60 лет (4,5% и 3,5%, 6,0% и 5,2%, соответственно) (Таблица 4).

Таблица 4 Половозрастная структура ВИЧ–инфицированных, выявленных в 2021 - 2022 гг. в ПФО, %

	Мужчі	ины, %	Женщі	ины, %
Возраст	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.
0–14 лет	0,7	0,5	1,0	0,8
15-20 лет	0,8	0,9	1,8	1,8
21-30 лет	12,0	9,9	14,0	12,2
31–40 лет	43,4	42,2	36,3	34,1
41–50 лет	29,9	31,4	29,4	30,0
51-60 лет	9,7	10,7	12,2	15,1
Старше 60 лет	3,5	4,5	5,2	6,0

Основным путем передачи ВИЧ-инфекции остается половой, его доля в общей структуре путей передачи продолжает расти (2017 г. – 67,0%, 2018 г.

– 72,5%, 2019 г. –75,8%, 2020 г. – 77,7%, 2021 г. – 80,9%, 2022 г. – 83,2%). В подавляющем большинстве случаев он реализовался при гетеросексуальных контактах (98,0%). Доля полового (гетеросексуального) пути передачи инфекции в общей структуре путей передачи в 2022 г. составила 81,5%. Ее значение ниже среднеокружного показателя зарегистрировано на восьми территориях округа: Республика Марий Эл (69,2%), Чувашская Республика (72,4%), Кировская (72,6%), Самарская (74,9%), Нижегородская (75,8%), Саратовская (77,1%) области, Республика Татарстан (79,9%) и Удмуртская Республика (81,1%).

употреблении Доля инфицированных при ПАВ инъекционных продолжает снижаться и в 2022 г. составила 16,1%, что в 2,9 раза ниже значения 2010 г. (47,4%) (Рисунок 7). Вместе с тем, в республиках Марий Эл Чувашской республиках, Татарстан, Удмуртской И Кировской, И Нижегородской, Саратовской и Самарской областях показатель превысил среднеокружное значение, что свидетельствует о сохраняющемся высоком эпидемиологическом значении ПУТИ инфицирования данного В эпидемическом процессе ВИЧ-инфекции.

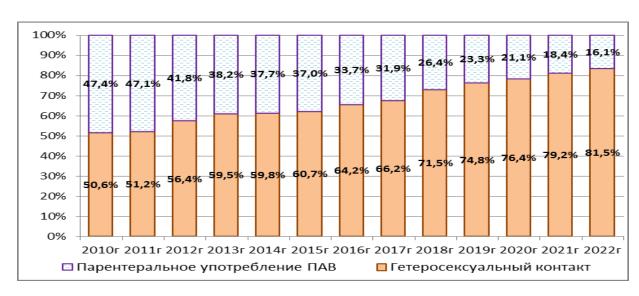


Рисунок 7 – Динамика структуры основных факторов инфицирования ВИЧ в ПФО в 2010–2022 гг.,%

Случаи инфицирования ВИЧ в группе мужчин с гомосексуальной идентичностью в 2022 г. зарегистрированы во всех субъектах округа, кроме

Республики Марий Эл и Пензенской области, составляя 1,7% в общей структуре путей передачи ВИЧ (162 чел.). Доля ВИЧ—инфицированных МСМ в ПФО в 2022 г. по сравнению с 2008 г. увеличилась в 4,3 раза (1,7% и 0,4%, соответственно), что определяет важность эпидемиологической настороженности к данной категории и проведения профилактических мероприятий по предупреждению и снижению передачи ВИЧ (Таблица 5). По числу зарегистрированных случаев инфицирования ВИЧ мужчин, имеющих секс с мужчинами, лидируют Нижегородская область (33 чел.), Республика Татарстан (27 чел.) и Саратовская область (25 чел.).

Таблица 5 Количество ВИЧ–инфицированных МСМ, выявленных в субъектах ПФО, и динамика доли полового (гомосексуального) пути инфицирования в структуре путей передачи ВИЧ в 2008–2022 гг.

Год	Абсолютное количество	Доля полового
	зарегистрированных	(гомосексуального)
	случаев	пути инфицирования, %
2008	38	0,4
2009	53	0,5
2010	63	0,6
2011	55	0,5
2012	79	0,6
2013	101	0,8
2014	141	1,0
2015	126	0,9
2016	132	0,9
2017	128	0,8
2018	146	1,0
2019	147	1,0
2020	138	1,3
2021	122	1,2
2022	162	1,7

Широкое применение антиретровирусной терапии (АРТ) и дальнейшее совершенствование схем ХП позволило значительно снизить уровень перинатальной трансмиссии в ПФО. Доля детей, инфицированных ВИЧ перинатально, в общей структуре путей передачи в округе в 2022 г. по сравнению с 2015 г. снизилась (в 2,8 раза) и составила 0,5% (против 1,4%) (Рисунок 8). В отчетном году в ПФО инфицировались перинатально 53 ребенка, наибольшее количество случаев зарегистрировано в Оренбургской (12 человек) и Самарской областях (8 человек). По информации, полученной от ГБУ РМЭ "Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями", в Республике Марий Эл 1 ребенок был инфицирован при грудном вскармливании. В Кировской области детей, перинатально инфицированных ВИЧ, в 2022 г. зарегистрировано не было.



Рисунок 8 — Доля детей, инфицированных ВИЧ перинатально, в ПФО в 2015-2022 гг., %

В структуре ВИЧ–позитивных лиц с установленными путями передачи инфекции 0,2% (20 чел.) были отнесены к категории «прочие», в том числе в Самарской области 6 случаев инфицирования при гемоконтакте в быту, в Оренбургской области 14 случаев ВИЧ–инфекции, среди которых 8 случаев отнесены к категории «сочетанного» инфицирования (одновременное присутствие двух факторов риска передачи ВИЧ–инфекции, например, гетеросексуальный контакт и парентеральное употребление ПАВ), а шесть случаев не конкретизированы.

Распределение основных путей передачи ВИЧ-инфекции в ПФО в 2022 г. представлено на Рисунке 9.

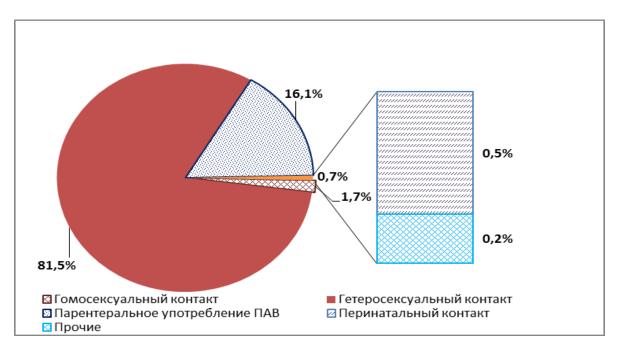


Рисунок 9 – Основные факторы риска заражения среди лиц с установленными путями передачи ВИЧ в ПФО в 2022 г., %

Путь инфицирования не установлен у 31,3% вновь выявленных ВИЧ–инфицированных в ПФО. Значение данного показателя осталось на уровне 2021 г. (31,6%). В Республике Татарстан, как и в прошлом году, эпидемиологическое расследование вновь выявленных случаев ВИЧ–инфекции проведено в полном объеме. Отсутствуют эпидемиологические сведения только об одном ВИЧ–инфицированном в Кировской и Пензенской областях, о пяти – в Нижегородской области. В то же время в Пермском крае не представлены причины инфицирования в 89,2% случаях. Данная ситуация требует усиления работы в отдельных субъектах округа по проведению обязательного эпидрасследования случаев инфицирования ВИЧ.

В 2022 г. в социальной структуре ВИЧ-инфицированных, по сравнению с 2021 г., зарегистрирован рост доли работающих (38,5% против 35,1%), а также «прочих» граждан, В число которых вошли пенсионеры, военнослужащие, дети и пр. (11,7% против 5,2%) с одновременным неработающих (48,0% снижением доли граждан против 57,6%).

Незначительно, по сравнению с прошлым годом, изменилась доля служащих (1,1% и 1,2%, соответственно) и учащихся (0,4% и 0,5%, соответственно). Доля студентов осталась на уровне прошлого года (0,3%) (Рисунок 10).

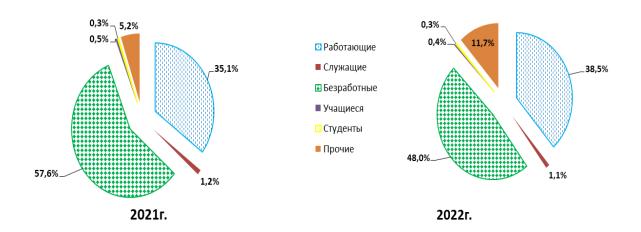


Рисунок 10 – Сравнительный анализ социальной структуры ВИЧ— инфицированных в ПФО в 2021–2022 гг., %

По данным отчетной формы мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ–инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ», на 31.12.2022 г. общее число умерших ВИЧ–инфицированных граждан от всех причин в ПФО составило 125 373 человек, из которых 40 018 умерли вследствие ВИЧ–инфекции (31,9%).

В отчетном году на административных территориях округа число ВИЧ–инфицированных, умерших от всех причин, превысило уровень прошлого года (9202 в 2022 г., 9063 в 2021 г.). Число умерших вследствие ВИЧ–инфекции в отчетном году (2994 человек) было практически на уровне 2021 г. (3002 человека). Темп прироста умерших ВИЧ–инфицированных от всех причин имел положительное значение (+1,5%), темп прироста в когорте умерших вследствие ВИЧ–инфекции в 2022 г. был отрицательным (-0,3%).

Среднеокружной показатель смертности в округе в 2022 г. составил $31,9^0/_{0000}$, что выше значения как 2021 г., так и 2020 г. $(31,2^0/_{0000}$ и $30,8^0/_{0000}$, соответственно). В шести субъектах округа показатель смертности в 2022 г. был выше среднеокружного: Самарская область $(69,2^0/_{0000})$, Пермский край

 $(61,5^{0}/_{0000})$, Ульяновская $(47,5^{0}/_{0000})$, Оренбургская $(43,7^{0}/_{0000})$ области, Удмуртская Республика $(36,4^{0}/_{0000})$, Саратовская область $(33,1^{0}/_{0000})$. Минимальные значения зарегистрированы в Кировской области $(7,1^{0}/_{0000})$, республиках Мордовия $(8,6^{0}/_{0000})$ и Марий Эл $(12,2^{0}/_{0000})$ (Рисунок 11).

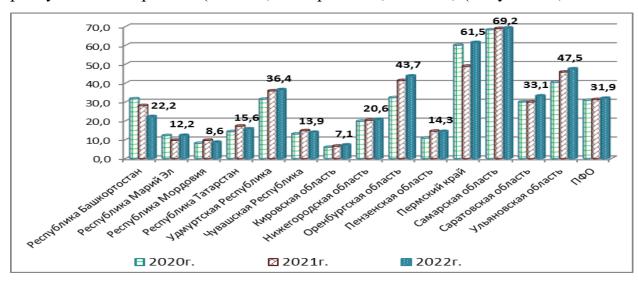


Рисунок 11 — Территориальное распределение показателя смертности ВИЧ— инфицированных в ПФО в 2020–2022 гг., $^0/_{0000}$

Согласно данным формы мониторинга ПНП, доля умерших ВИЧ—инфицированных вследствие ВИЧ—инфекции в округе в 2022 г. составила 32,5% (со значительными колебаниями от 8,5% в Республике Марий Эл до 52,0% в Пермском крае) (Рисунок 12).

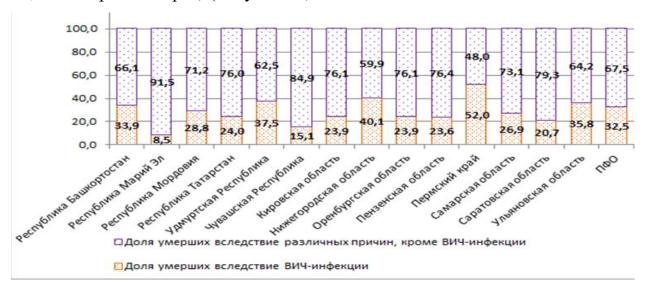


Рисунок 12 – Доля умерших от ВИЧ–инфекции среди умерших ВИЧ– позитивных от всех причин в субъектах ПФО в 2022 г., %

субъектов ПФО свидетельствуют, Обобщенные данные 31.12.2022 г. в Приволжском федеральном округе кумулятивное число ВИЧинфицированных лиц составило 338 671, из них в отчетном периоде подлежало диспансерному наблюдению 212 919 человек. Показатель пораженности составил 738,2 на 100 000 населения, таким образом, 0,74% проживающих в субъектах ПФО в настоящее время имеют положительный ВИЧ-статус. В четырех регионах округа показатель пораженности превысил Пермский $(1394,9^{0}/_{0000}),$ среднеокружной уровень: край Самарская $(1330,5^{0}/_{0000})$, Оренбургская $(1096,3^{0}/_{0000})$ и Ульяновская $(1034,4^{0}/_{0000})$ области. Минимальным этот показатель продолжает оставаться в Кировской области $(237,3^{0}/_{0000})$, Чувашской Республике и Республике Марий Эл (288,5 и $328,2^{0}/_{0000}$, соответственно) (Рисунок 13).

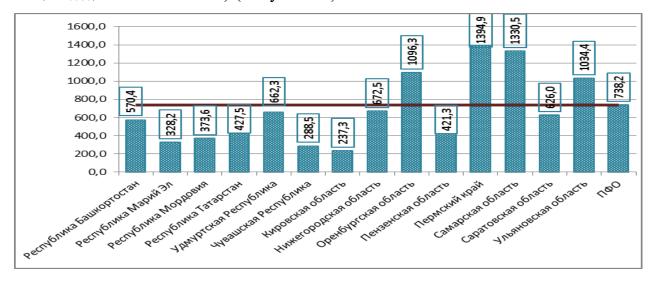


Рисунок 13 — Показатель пораженности населения ВИЧ—инфекцией в субъектах ПФО в 2022 г., $^0/_{0000}$

2. Анализ результатов тестирования населения субъектов ПФО на ВИЧ-инфекцию в 2022 году

В 2022 г., по сводным данным статистической отчетной формы мониторинга Роспотребнадзора «Сведения о мероприятиях по профилактике ВИЧ–инфекции, гепатитов В и С, выявлению и лечению больных ВИЧ» в субъектах ПФО к обследованию на ВИЧ–инфекцию было запланировано 7 844 735 российских граждан (включая ГУ ФСИН). Анализ отчетной формы

№4 «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ» показал, что в 2022 г. на маркеры ВИЧ—инфекции протестировано 9 195 188 жителей ПФО (31,9%), что на 948 239 человек (28,4%) больше, чем в 2021 г. Охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ—инфекцию населения в округе в 2022 г. превысил целевой показатель Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ—инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года (далее Стратегия) (31%).

В 2022 г. рост доли обследованного на маркеры ВИЧ-инфекции населения отмечается во всех субъектах округа. Охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию населения достиг целевого показателя Стратегии во всех регионах, кроме Удмуртской Республики (26,5%), Ульяновской области (28,2%) и Чувашской Республики (30,2%). Наибольший охват тестированием на ВИЧ-инфекцию населения субъектов округа отмечен в Республике Мордовия (34,5%). Выше среднеокружного уровня показатели зарегистрированы также в Саратовской и Нижегородской областях (по 33,8%), Самарской (32,6%), Оренбургской (32,5%) областях, Республике Марий Эл (32,5%), Пензенской области (32,4%) и Пермском крае (32,1%) (Рисунок 14).

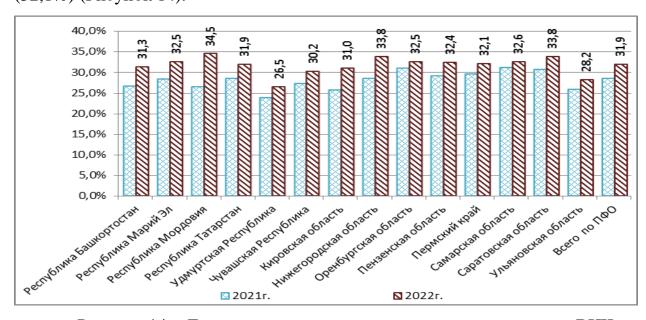


Рисунок 14 – Доля населения, протестированного на маркеры ВИЧ– инфекции, в субъектах ПФО в 2021–2022 гг., %

Из числа обследованных, граждане Российской Федерации составили 96,5% (8 877 789 человек), иностранные граждане 3,5% (317 399 человек).

Частота выявления ВИЧ-инфицированных среди обследованного населения ПФО (0,19%) осталась на уровне 2021 г., с небольшими колебаниями, являясь наименьшей с 2011 г. (Рисунок 15).

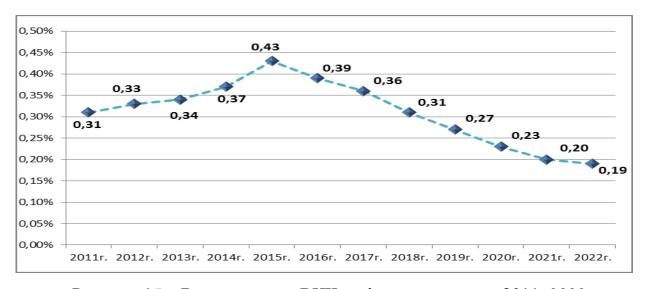


Рисунок 15 — Выявляемость ВИЧ-инфицированных в 2011-2022 гг. в ПФО, %

Вместе с тем, в шести субъектах округа показатель выявления ВИЧпозитивных лиц среди обследованного контингента был выше среднеокружного: Пермский край (0,31%), Оренбургская область (0,29%), Удмуртская Республика (0,29%), Ульяновская (0,25%), Нижегородская (0,23%), Самарская (0,22%) области. Минимальная выявляемость, как и в предыдущие годы, отмечена в Кировской области (0,05%) и Республике Мордовия (0,06%) (Таблица 6).

Доля обследованных «лиц, употребляющие психоактивные вещества», составила 0,7%, что несколько ниже значения 2021 г. (0,8%). Выявляемость ВИЧ—инфицированных среди них на протяжении ряда лет имеет тенденцию к снижению: 2015 г. – 5,3%, 2016 г. – 4,5%, 2017 г. – 3,7%, в 2018 г. – 2,7%, 2019 г. – 2,1%, 2020 г. – 1,8%, 2021 г. – 1,3%, 2022 г. – 1,2%. В отчетном году на пяти территориях ПФО наблюдался рост выявляемости по коду 102 по сравнению с показателями 2021 г.: республики Марий Эл (0,9% против

0,6%), Мордовия (0,8% против 0,3%) и Татарстан (0,6% против 0,5%), Пермский край (3,2% против 2,9%), Самарская область (1,8% против 1,5%). Самый низкий показатель выявляемости зарегистрирован в Кировской области (0,3%). Данная группа обследуемых является эпидемически значимой группой риска в связи с высоким риском передачи вируса, что определяет важность увеличения охвата тестированием на маркеры ВИЧ данной категории и значимость выявления ВИЧ—инфекции среди ПИН для своевременного назначения АРТ, предупреждения развития тяжелых клинических форм заболевания и снижения риска передачи вируса другим людям.

В 2022 г. в ПФО на маркеры ВИЧ-инфекции в группе МСМ обследовано 239 человек, что на 39 человек меньше, чем в 2021 г. (278 человек). Самое большое число обследованных МСМ в Пермском крае (88 человек) и Республике Мордовия (38 человек). Из числа протестированных МСМ ВИЧ-инфекция подтверждена у 19 человек. Показатель выявляемости ВИЧ-инфекции в данной группе населения остался на уровне прошлого года (7,9%), оставаясь самым высоким среди всех групп обследованных. В период с 2016 г. по 2019 г. в округе наблюдался рост показателя выявляемости ВИЧ-инфекции в группе МСМ, а также некоторое его снижение с 2020 г. по 2022 г. Следует отметить, что при ежегодном снижении количества тестируемых на маркеры ВИЧ в вышеназванной категории, показатель выявляемости ВИЧ-инфекции среди МСМ остается самым высоким среди обследуемых контингентов, что свидетельствует о постоянной циркуляции вируса в данной группе (Рисунок 16).

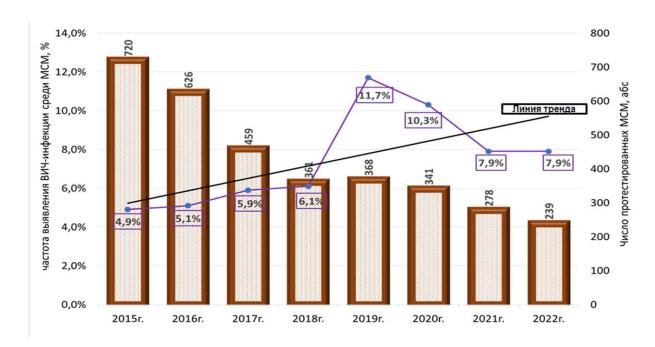


Рисунок 16 – Динамика тестирования на ВИЧ–инфекцию в группе МСМ (абс.) и показатель выявляемости ВИЧ–инфекции в ПФО в 2015 г.–2022 г. (%)

Доля обследованных по коду 104 в 2022 г. снизилась в 1,2 раза по сравнению с прошлым годом, составив 1,6% (против 2,0% в 2021 г.), и явилась самым низким показателем с 2011 г.: 4.0% - 2011 г., 3.7% - 2012 г., 3,2% - 2013 r., 2,9% - 2014 r., 2,9% - 2015 r., 2,9% - 2016 r., 2,8% - 2017 r.,2,6% - 2019 г., 2,9% - 2020 г., 2,0% - 2021 г. Данный показатель снизился во всех регионах, кроме Ульяновской области, на территории которой его значение соответствовало уровню прошлого года (0,1%). Среднеокружной показатель выявляемости ВИЧ-инфекции остался на уровне 2021 г. (0,4%). Ha ПФО отдельных территориях данный показатель превысил среднеокружной: Пермский край и Нижегородская область (по 0,8%), Ульяновская (0,6%), Оренбургская область и Удмуртская Республика (0,5%). Самые низкие цифры выявляемости среди лиц с ИППП отмечены в Республике Марий Эл (0,02%).

Доля протестированных в группе «лица, находящиеся в местах лишения свободы» снизилась по сравнению с 2021 г. с 1,0% до 0,8%. Данный показатель увеличился по сравнению с прошлым годом в республиках Башкортостан (с 0,6% до 0,7%), Мордовия (с 2,5% до 2,6%), Пермском крае

(с 1,1% до 1,2%). Следует отметить Самарскую область, на территории которой в 2022 г. наблюдалось выраженное снижение данного показателя (в 4,2 раза) по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (0,5% против 2,1%, соответственно) вследствие многократного тестирования на ВИЧ одних и тех же лиц в данной категории в отчетном году. Абсолютное количество проведенных тестов по коду 112 в данном регионе в 2022 г. составило 5529, в 2021 г. – 20649. Выявляемость ВИЧ-инфекции среди данного контингента осталась на уровне прошлого года (1,5%). Наибольшее значение данного показателя было зафиксировано в Удмуртской Республике (4,6%), Нижегородской (2,7%), Оренбургской (2,3%) и Ульяновской (2,2%) областях. На отдельных территориях округа в 2022 г. отмечен рост положительных находок в данной категории лиц: Республика Марий Эл (с 1,2% до 1,8%), Чувашская Республика (с 0,9% до 1,4%), Нижегородская область (с 2,6% до 2,7%) (Таблица 6). В целях предотвращения ВИЧ-инфекции пребывающих распространения среди лиц, В пенитенциарных учреждениях, a также своевременного назначения антиретровирусной терапии необходимо в субъектах округа усилить межведомственный контроль за проведением обязательного медицинского освидетельствования на ВИЧ-инфекцию среди данной категории лиц и своевременного предоставления отчетной информации.

Охват тестированием групп населения, отнесенных к контингентам с наибольшим риском заражения ВИЧ: «лица, употребляющие психоактивные вещества», «мужчины, имеющие секс с мужчинами», «лица с подозрением или подтвержденным диагнозом инфекций, передаваемых половым путем» и «лица, находящиеся в местах лишения свободы» в 2022 г. составил 3,1%. С 2016 г. наблюдается тенденция к ежегодному снижению данного показателя: 2015 г. – 6,3%, 2016 г. – 5,6%, 2017 г. – 5,5%, 2018 г. – 4,8%, 2019 г. – 4,6%, 2020 г. – 4,6%, 2021 г. – 3,8%. Сложившаяся ситуация обозначила сохраняющуюся проблему снижения количества тестирований на маркеры ВИЧ—инфекции лиц с высоким риском инфицирования. Вместе с тем, в 2022

г. наблюдалось увеличение доли «прочих» обследованных граждан до 23,5% (22,2% в 2021 г.), с колебаниями от 1,7% в Республике Татарстан до 43,1% в Пермском свидетельствует существующей крае, что 0 проблеме целенаправленности и выбора верного кода для обследуемых на маркеры ВИЧ-инфекции контингентов проведении при дотестового консультирования. Частота выявления ВИЧ-инфицированных по коду 118 в $\Pi\Phi O$ осталась на уровне 2021 г. (0,1%).

Доля протестированных доноров в общей структуре обследованных в округе осталась на уровне 2021 г. (7,2%). На протяжении ряда лет наибольший показатель охвата тестированием по коду 108 зарегистрирован в Кировской области (2018 г. – 22,6%, 2019 г. – 21,3%, 2020 г. – 23,5%, 2021 г. – 27,3%, 2022 г. – 31,4%), что связано с функционированием в субъекте КОГБУЗ «Кировский центр крови» и тестированием большого количества обследуемых данной категории на маркеры ВИЧ-инфекции. Выявляемость ВИЧ-инфицированных в данной группе тестируемых снизилась с 0,02% до 0,01%.

В целом по округу доля категории «беременные» среди обследованных продолжила снижение: $2020 \, \Gamma. - 9.0\%$, $2021 \, \Gamma. - 8.9\%$, $2022 \, \Gamma. - 6.6\%$. Данный показатель снизился во всех субъектах ПФО. Следует отметить Самарскую область, на территории которой по сравнению с 2021 г. он значительно уменьшился (в 1,5 раза) и составил в 2022 г. 6,5% (против 9,6% в прошлом ВИЧ-позитивных году). Выявляемость среди данной категории обследованных осталась на прежнем уровне (0,10%). Выявляемость в категории «мужья, половые партнеры женщин, поставленных на учет по беременности» (код 110), в целом по округу (0,14%) превышала уровень выявляемости ВИЧ-инфекции среди беременных. Данный показатель также остался на уровне 2021 г. При анализе результатов обследования 2022 г., установлено превышение выявляемости ВИЧ-инфекции среди них над показателями инфицирования беременных во всех регионах, Республики Марий Эл и Чувашской Республики, на территории которых не было выявлено ни одного ВИЧ-инфицированного в данной группе. Следует отметить Республику Татарстан и Нижегородскую область, где данный показатель находился практически на одном уровне с выявляемостью ВИЧ-инфекции среди беременных. Наибольшее значение выявляемости в категории «мужья, половые партнеры женщин, поставленных на учет по беременности» было зафиксировано в Пермском крае (0,44%). Данная ситуация, в целом, указывает на высокую пораженность ВИЧ-инфекцией мужчин фертильного возраста (Рисунок 17). Тестирование данной категории лиц на ВИЧ является необходимым для предупреждения инфицирования беременной и профилактики перинатальной трансмиссии.

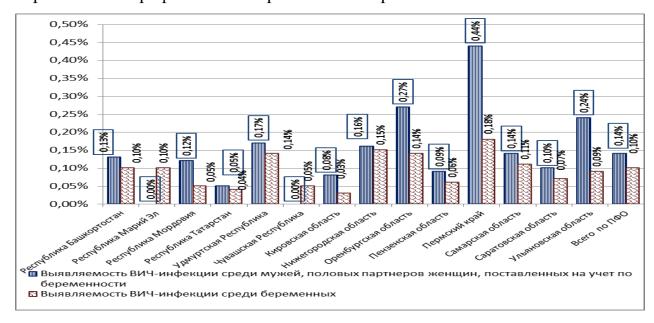


Рисунок 17 — Частота выявления ВИЧ—инфекции среди обследуемых по кодам 109 и 110 в 2022 г., %

«обследованные Доля категории проведении ЛИЦ при эпидемиологического расследования» В структуре прошедших лиц, медицинское освидетельствование на ВИЧ-инфекцию в ПФО, как и в 2021 г., составила 0,4%. Обследованию данной категории уделяется наибольшее Пермском Самарской области. внимание В крае Доля И лиц, протестированных при проведении эпидемиологического расследования, в данных субъектах составила 0,7% и 0,6%, соответственно. Значительный уровень выявляемости ВИЧ-инфекции традиционно регистрировался в данной группе (5,0%). В течение последних лет прослеживается тенденция к

снижению данного показателя: в 2014 г. – 8,2%, 2015 г. – 7,1%, 2016 г. – 6,8%, 2017 г. – 6,9%, 2018 г. – 6,5%, 2019 г. – 6,1%, 2020 г. – 6,2%, 2021 г. – 5,3%. Наиболее высокие показатели выявления отмечены в Чувашской Республике (17,0%), Ульяновской области (10,7%) и Республике Марий Эл (10,6%). Самые низкие значения – в субъектах с высокой заболеваемостью: Самарская область (2,3%) и Пермский край (3,6%).

В округе сохраняется тенденция увеличения доли лиц, обследованных «по клиническим показаниям», в течение последних лет: 2013 г. – 20,1%, 2014 г. – 20,5%, 2015 г. – 20,6%, 2016 г. – 21,4%, 2017 г. – 23,4%, 2018 г. – 25,6%, 2019 г. – 30,2%, 2020 г. – 37,1%, 2021 г. – 41,1%. В 2022 г. зафиксирован дальнейший рост данного показателя (41,9%). Данная ситуация, вероятно, является следствием длительного периода развития эпидемического процесса ВИЧ—инфекции, «старения эпидемии», а также более тщательного подхода к выбору кода обследования при проведении дотестового консультирования больного. Наибольший показатель, как и в 2021 г., регистрировался в Ульяновской области (66,9%), наименьший – в Самарской области (26,6%). Выявляемость в группе лиц с клиническими показаниями к обследованию осталась на уровне прошлого года (0,2%). Самый высокий показатель был зарегистрирован, как и прежде, в Пермском крае и Самарской области (по 0,5%), самый низкий – в Республике Мордовия и Кировской области (по 0,06%) (Таблица 6).

Из числа обследованных на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям в 2022 г. в ПФО большинство составили лица, протестированные по коду 116 («при обращении за медицинской помощью, кроме больных гепатитами В, С») (87,2%) (Таблица 7). Доля лиц данной категории в общей структуре протестированных на ВИЧ-инфекцию в ПФО в 2022 г. превысила значение 2021 г. (36,5% против 35,1%). В восьми субъектах округа отмечалось превышение среднеокружного уровня: Чувашская Республика (62,2%), Республика Татарстан (45,1%), Ульяновская область и Республика Башкортостан (по 41,3%), Пензенская (40,6%), Саратовская (38,9%),

Нижегородская (37,9%) и Оренбургская (36,6%) области. Выявляемость ВИЧ-инфекции среди протестированных в данной группе осталась на уровне 2021 г. (0,2%) с наибольшим показателем в Пермском крае (0,6%). Наименьшее значение зафиксировано в Республике Мордовия и Кировской области (по 0,06%) (Таблица 6).

В структуре обследованных по клиническим показаниям доля лиц, протестированных по коду 114, как имеющих клинические проявления ВИЧинфекции, составила 12,1%. Наименьшие значения были зафиксированы на территориях показателем заболеваемости ниже среднеокружного показателя: Чувашская Республика (0,2%), Республика Марий Эл и Пензенская область (по 0,4%), Кировская область (0,6%) и Республика Мордовия (1,0%). Наибольшая доля обследованных в данной категории в 2022 г. отмечена в Ульяновской области (38,0%) (Таблица 7). В целом, из числа обследованных на маркеры ВИЧ-инфекции в ПФО, эта категория пациентов составила 5,1% (против 4,6% в 2021 г.). Частота выявления ВИЧинфицированных в данной группе, как и в 2021 г., составила 0,3%. Самый высокий процент выявляемости по данному коду отмечался в Республике Марий Эл (8,3%), наиболее низкий – в Саратовской области (по 0,03%). В Республике Мордовия и Кировской области положительных находок не зарегистрировано (Таблица 6).

В структуре протестированных на маркеры ВИЧ по клиническим показаниям в отчетном году в округе, наименьшую долю составили «лица с подозрением или подтвержденным диагнозом гепатита В или гепатита С» (0,7%) (Таблица 7).

Доля обследованных по коду 111 («лица при призыве на военную службу, поступающие на военную службу (приравненную службу) по контракту, поступающие в военно-учебные заведения») в 2022 г. в ПФО составила 1,4%, что ниже значения 2021 г. (1,6%). Наибольшей она была в Ульяновской (2,3%), Оренбургской (2,1%) областях, республиках Татарстан (1,9) и Башкортостан (1,8%). Выявляемость ВИЧ—инфицированных в данной

группе — 0,06%, с наибольшим значением в Кировской области (0,14%). В Чувашской Республике ВИЧ—инфицированных среди протестированных по коду 111 выявлено не было (Таблица 6).

обследованного Продолжает снижаться доля медперсонала, ВИЧ-инфекцией работающего больными или инфицированным материалом: 2020 г. – 1,9%, 2021 г. – 1,3%, 2022 г. – 1,1%. Выявляемость ВИЧ-инфекцией в данной группе обследуемых осталась на прежнем уровне – 0,02%. Лабораторный диагноз «ВИЧ-инфекция» поставлен 16 медицинским работникам: 8 человек – в Оренбургской, 3 человека – в Ульяновской областях, 2 человека – в Удмуртской Республике, по 1 человеку – в Самарской, Пензенской и Нижегородской областях. О связи инфицирования ВИЧ с профессиональной деятельностью сведений не поступало.

В отчетном году зарегистрирован продолжающийся рост доли иностранных граждан в общей структуре обследованных (1,6% – в 2020 г., 2,9% – в 2021 г., 3,5% – в 2022 г.), что связано с ростом миграционных потоков. Частота выявления инфицированных среди иностранных граждан увеличилась в 2,0 раза и составила 0,2% (против 0,1% в 2021 г.).

В среднем по ПФО, доля детей (1,7%) и подростков (0,9%) от числа обследованных на ВИЧ-инфекцию несколько снизилась по сравнению с показателями прошлого года (1,8% и 1,0%, соответственно). Доля лиц, обследованных анонимно, в общей структуре населения, прошедшего тестирование на ВИЧ-инфекцию, осталась на уровне прошлого года (0,3%).

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА НА ВИЧ-ИНФЕКЦИЮ за 2022 г.

(по данным отчетной формы №4 «Сведения о результатах исследований крови на антитела к ВИЧ»)

Территория	% обслед.			IDINI O			форг					то вп						Colca	1-							% по	оложит	гельн	ых ре	зульт	атов	от обс	педова	нных	
11 1	от насел.	от обслед.	детей	подрос	анон	102	103	104	108	109						115	116*	118	120	200	102	103	104	108	109	110		112	1	Ī			118	120	200
Башкортостан	31,3	0,17	1,6	0,8	0,04	0,8	11чел	3,2	6,1	6,1	1,0	1,8	0,7	44,2	2,6	0,9	41,3	27,7	0,4	2,5	1,1	1чел	0,2	0,02	0,10	0,13	0,04	1,1	0,2	0,2	0	0,2	0,1	2,9	0,2
Марий Эл	32,5	0,13	1,8	0,6	0,05	0,6	3чел	2,0	4,3	5,8	1,7	1,7	0,8	28,9	0,1	2,3	28,1	37,7	0,2	2,7	0,9	0чел	0,02	0,01	0,10	0	0,13	1,8	0,1	8,3	0	0,09	0,08	10,6	0,02
Мордовия	34,5	0,06	1,9	0,9	0,1	0,6	38чел	1,2	9,5	4,6	1,0	1,4	2,6	35,9	0,4	2,8	35,3	12,8	0,1	2,3	0,8	0чел	0,2	0,004	0,05	0,12	0,11	0,3	0,06	0	0	0,06	0,02	5,5	0,08
Татарстан	31,9	0,10	2,0	1,1	0,2	1,4	21чел	1,5	6,3	9,3	3,2	1,9	0,7	50,9	5,4	0,03	45,1	1,7	0,2	4,9	0,6	5чел	0,2	0,006	0,04	0,05	0,02	0,6	0,08	0,2	0	0,07	0,02	4,0	0,04
Удмуртия	26,5	0,29	2,5	1,3	0,7	0,6	5чел	1,7	7,0	6,9	1,3	1,6	0,6	27,3	3,4	1,8	23,2	30,3	0,5	2,4	1,8	0чел	0,5	0,02	0,14	0,17	0,11	4,6	0,3	0,4	0,03	0,3	0,2	5,2	0,2
Чувашия	30,2	0,15	1,9	1,0	0,1	0,2	10чел	1,4	5,4	7,7	0,3	0,9	0,8	62,4	0,1	0,7	62,2	16,2	0,1	2,1	2,2	2чел	0,4	0,01	0,05	0	0	1,4	0,1	1,2	0	0,1	0,08	17,0	0,4
Кировская обл.	31,0	0,05	1,2	0,8	0,02	0,1	2чел	0,2	31,4	3,7	1,3	0,8	1,5	29,4	0,2	0,2	29,0	29,1	0,1	1,2	0,3	0чел	0	0,002	0,03	0,08	0,14	0,5	0,06	0	0	0,06	0,03	3,7	0,04
Нижегородская	33,8	0,23	1,6	1,0	0,5	1,0	21чел	0,8	5,8	5,1	1,2	0,9	0,6	44,4	6,1	1,5	37,9	29,4	0,4	4,9	1,3	6чел	0,8	0,006	0,15	0,16	0,05	2,7	0,2	0,3	0,01	0,2	0,1	8,9	0,2
Оренбургская	32,5	0,29	1,3	0,8	0,1	0,2	18чел	5,7	5,5	8,0	1,4	2,1	1,1	42,8	5,5	3,3	36,6	18,0	0,3	3,0	2,0	0чел	0,5	0,01	0,14	0,27	0,06	2,3	0,3	0,4	0,04	0,2	0,3	4,9	0,1
Пензенская обл.	32,4	0,13	0,9	0,6	0,2	0,3	1чел	0,7	6,3	5,9	0,8	1,2	0,9	41,0	0,2	1,1	40,6	28,5	0,3	3,3	0,4	0чел	0,2	0,008	0,06	0,09	0,02	0,9	0,1	0,1	0,02	0,1	0,1	7,4	0,5
Пермский край	32,1	0,31	2,4	0,8	0,05	0,5	88чел	0,7	6,2	6,8	1,0	0,8	1,2	30,3	5,0	0,2	25,0	43,1	0,7	3,1	3,2	3чел	0,8	0,03	0,18	0,44	0,08	1,5	0,5	0,1	0	0,6	0,1	3,6	0,1
Самарская обл.	32,6	0,22	1,3	1,2	0,1	0,8	4чел	1,3	6,9	6,5	1,3	1,0	0,5	26,6	2,3	1,5	24,1	24,5	0,6	4,9	1,8	0чел	0,4	0,02	0,11	0,14	0,12	2,0	0,5	1,3	0,01	0,4	0,003	2,3	0,1
Саратовская обл.	33,8	0,12	2,2	0,5	1,4	0,2	14чел	0,7	4,4	5,4	1,2	1,0	0,5	51,5	12,4	0,1	38,9	29,1	0,3	2,4	0,7	1чел	0,3	0,009	0,07	0,10	0,05	1,8	0,1	0,03	0	0,1	0,05	3,9	0,3
Ульяновская обл.	28,2	0,25	1,9	0,8	0,8	0,3	3чел	0,1	8,0	8,1	2,3	2,3	0,5	66,9	25,4	3,1	41,3	3,1	0,5	3,9	1,2	1чел	0,6	0,03	0,09	0,24	0,05	2,2	0,2	0,3	0,03	0,2	0,3	10,7	0,2
Среднее по ПФО	31,9	0,19	1,7	0,9	0,3	0,7	239чел	1,6	7,2	6,6	1,5	1,4	0,8	41,9	5,1	1,1	36,5	23,5	0,4	3,5	1,2	19че л	0,4	0,01	0,10	0,14	0,06	1,5	0,2	0,3	0,02	0,2	0,1	5,0	0,2

^{*}Доля лиц данного кода в общей структуре обследованных на ВИЧ-инфекцию в ПФО в 2022 г.:

⁻ код 114 категория «Больные с клиническими проявлениями ВИЧ-инфекции, СПИД-индикаторных заболеваний» ;

⁻код 116 категория «Обследованные на ВИЧ при обращении за медицинской помощью (в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи), кроме больных гепатитами В,С.

Таблица 7 Структура обследованных по клиническим показаниям (код 113) на ВИЧ-инфекцию в ПФО в 2022г.

Территория		113 код	
	114 код	116 код	117 код
Башкортостан	5,8	93,5	0,6
Марий Эл	0,4	97,2	2,3
Мордовия	1,0	98,2	0,8
Татарстан	10,6	88,7	0,8
Удмуртия	12,6	85,2	2,2
Чувашия	0,2	99,6	0,1
Кировская обл.	0,6	98,7	0,7
Нижегородская	13,8	85,4	0,8
Оренбургская	13,0	85,4	1,6
Пензенская обл.	0,4	99,1	0,5
Пермский край	16,4	82,6	1,0
Самарская обл.	8,8	90,5	0,7
Саратовская обл.	24,1	75,5	0,5
Ульяновская обл.	38,0	61,7	0,3
Среднее по ПФО	12,1	87,2	0,7

3. Диспансерное наблюдение и лечение ВИЧ-инфицированных в ПФО в 2022 году

В соответствии с планом первоочередных мероприятий по реализации Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ—инфекции в РФ (далее - Стратегия) медицинскими организациями службы профилактики и борьбы со СПИД округа выполнялось диспансерное наблюдение за ВИЧ-инфицированными пациентами.

В 2022 г. под наблюдением в округе состояло 198 130 ЛЖВ, в т.ч. впервые было взято под наблюдение 14 138 человек. Из числа лиц, находившихся под наблюдением, 2405 человек составили дети (в 2021 г. – 2499, в 2020 г. – 2510). Показатели охвата наблюдением ВИЧ-

инфицированных в течение последних четырех лет остаются стабильными (в 2022 г. – 93,1%, 2021 г. – 92,4%, 2020 г. – 92,3%, в 2019 г. – 91,9%, в 2018 г. – 92,1%; целевой показатель охвата Стратегией не установлен). Процент охвата наблюдением сохраняет устойчивые значения, несмотря на увеличение числа лиц, подлежащих наблюдению (в 2022 г. подлежало наблюдению 212 919 человек, прирост по сравнению с 2021 г. составил +2,1%). Выше среднеокружного отмечены показатели охвата диспансерным наблюдением в Республике Мордовия (100,0%), Удмуртской Республике (98,1%), Кировской (98,6%), Оренбургской (95,0%) и Самарской (96,1%) областях.

Охват обследованием состоявших под наблюдением пациентов в 2022 г. составил 95,2%, превысив показатели 2021 и 2020 гг. (94,8% и 93,3%, соответственно) и приблизившись к показателям «допандемического» 2019 г. (95,7%). Показатели охвата обследованием выше среднеокружного в 2022 г. зарегистрированы в Республике Мордовия (98,6%) и Чувашской Республике (100%), Нижегородской (99,0%), Самарской (97,0%), Саратовской (99,0%) и Ульяновской (96,9%) областях, Пермском крае (95,6%).

Влияние на диспансеризацию ограничительных мероприятий в связи с пандемией COVID—19 выразилось в снижении доли ЛЖВ, прошедших диспансерное обследование, зарегистрированное в 2020 г. в девяти из 14 субъектов ПФО. Однако уже в 2021 г. в 10 субъектах округа было отмечено увеличение охвата пациентов обследованием по сравнению с 2020 г., а в восьми из них (Удмуртская Республика, Республика Мордовия, Кировская, Оренбургская, Пензенская, Самарская, Саратовская и Ульяновская области) данный показатель превысил значения «допандемического» 2019 года. В 2022 г. уровень 2019 г. превышен в республиках Мордовия, Татарстан, Чувашской и Удмуртской республиках, Кировской, Пензенской, Самарской, Саратовской, Ульяновской областях, при этом, хотя «допандемический» уровень охвата не был достигнут, увеличение доли прошедших диспансерное обследование по сравнению с предыдущим 2021 г. зафиксировано в Республике Марий Эл и Нижегородской области.

эффективности АРТ Контроль вирусологической состояния иммунного статуса ЛЖВ осуществляется территориальными центрами СПИД округа на постоянной основе. В 2022 г. в ПФО исследование количества СD4+ выполнено у 84,8% состоявших на учете пациентов, или у 89,1% от числа прошедших обследование, превысив показатели 2019–2020 гг. (84,5% и 84,0%, соответственно, среди состоявших на учете и 88,3% и 90,0%, соответственно, среди прошедших обследование). Однако показатели отчетного года ниже значений 2021 г. (88,8% среди диспансерных пациентов и 93,7% среди прошедших обследование). Вместе с тем, доля лиц с низкими показателями иммунного статуса (СD4+ менее 350 клеток/мкл) из числа обследованных в течение последних трех лет продолжала снижаться (18,4% в 2022 г., 18,9% в 2021 г., 22,1% в 2020 г., 27,9% в 2019 г.). Определение вирусной нагрузки в округе прошли 88,3% лиц, находившихся под наблюдением, или 92,8% от всех прошедших обследование, показатель охвата выше значений четырех предшествующих лет (2021 г. -87.9% и 92,7%, соответственно, 2020 г. – 83,2% и 89,2%, соответственно; 2019 г. – 82,8% и 86,5%, соответственно; 2018 г. -80,4% и 85,6%, соответственно). Доля пациентов с подавленной вирусной нагрузкой из числа прошедших такое обследование, после роста в 2018-2021 гг. снизилась в отчетном году, достигнув 72,5% (в 2021 г. – 74,3%, в 2020 г. – 69,8%, в 2019 г. – 64,1%, в 2018 Γ . – 53,5%, пороговое значение – 500 копий/мл). В целом по ПФО из числа ЛЖВ, состоявших под наблюдением, вирусную нагрузку ниже 500 копий/мл имели 64,0% пациентов (что на 2,0% ниже показателя 2021 г.). Выше среднеокружного данный показатель зафиксирован в республиках Марий Эл (74,7%), Татарстан (67,9%) и Чувашской Республике (69,5%), Кировской (66,7%), Оренбургской (76,2%), Пензенской (80,7%), Самарской (68,0%)областях, Пермском крае (65,0%).

3.1. Ко-инфекция ВИЧ – туберкулез

В отчетном году в ПФО проблема ко-инфекции ВИЧ-туберкулез

сохраняла актуальность. Снижение напряженности эпидситуации по новой коронавирусной инфекции отразилось и на показателе числа обследований ВИЧ-инфицированных на туберкулез. В 2022 г. было обследовано на туберкулез 180 474 ВИЧ-инфицированных (прирост числа обследованных, по сравнению с 2021 г., составил +5,6%). По сравнению с предыдущим годом, увеличился охват данным видом обследования – он составил 95,7% от числа прошедших диспансеризацию (в 2021 г. -93,5%, в 2020 г. -87,9%, в 2019 г. -88,5%). Стопроцентный охват обследованием на туберкулез пациентов, прошедших диспансеризацию, в 2022 г. был обеспечен в республиках Башкортостан, Эл, Мордовия, Нижегородской, Оренбургской Марий областях. В республиках Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, Чувашской Республике, Оренбургской области 100%-ный охват был обеспечен также и в 2021 г., в Нижегородской области он составил 99,9%.

Доля пациентов, у которых в результате обследования был выявлен туберкулез, несколько снизилась (в 2022 г. – 1,2%, в 2021 г. – 1,5%, в 2020 г. – 1,4%). В целом по округу, в 2022 г. получали лечение туберкулеза 7839 пациентов, или 4,0% от числа состоявших под наблюдением (в 2021 г. – 8023 человек, 4,2%, в 2020 г. – 9008 человек, или 4,7%, в 2019 г. – 11 208 человек, или 6,0%, соответственно).

3.2. Антиретровирусная терапия

В 2022 г. в ПФО впервые взято на антиретровирусную терапию 20 891 ВИЧ-инфицированных пациентов (в 2021 г. — 19 653 пациента, в 2020 г. — 26 632 пациента, в 2019 г. — 28 207 человек). Общее число получающих АРТ составило 170 509 (прирост по сравнению с 2021 г. +6,6%). Охват терапией пациентов, находившихся под наблюдением, неуклонно возрастал в течение последних четырех лет и в 2022 г. составил в среднем по ПФО 86,1% (в 2021 г. — 82,5%, в 2020 г. — 78,2%, в 2019 г. — 68,8%, в 2018 г. — 58,9%) (Рисунок 18). Показатель охвата терапией лиц, находившихся под наблюдением, превысил среднеокружные значения в следующих субъектах округа: Республики

Башкортостан (91,2%), Марий Эл (88,1%), Мордовия (90,5%), Татарстан (95,7%), Удмуртская (91,1%) и Чувашская республики (94,7%), Кировская (88,1%), Нижегородская (92,2%), Пензенская (90,6%), Самарская (87,9%) и Саратовская области (87,6%). Увеличение охвата пациентов АРТ по сравнению с 2021 г. отмечено 13 из 14 субъектов округа (кроме Республики Татарстан — 95,7% против 96,6%). Наименьший процент охвата терапией в округе отмечен в Пермском крае (70,1%).

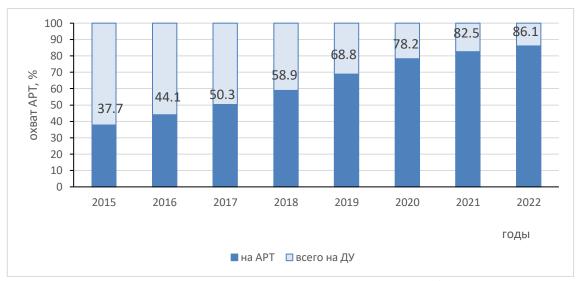


Рисунок 18 — Охват АРТ ЛЖВ, состоявших под наблюдением, в ПФО в 2015-2022 гг., %

Из числа инфицированных ВИЧ лиц, подлежащих наблюдению, охват АРТ составил в 2022 г. 80,1% (в 2021 г. – 76,2%, в 2020 г. – 72,3%, в 2019 г. – 63,2%). В соответствии со Стратегией, целевой показатель доли лиц, инфицированных ВИЧ, получающих АРТ, от общего числа ВИЧ—инфицированных лиц, сведения о которых внесены в Федеральный регистр лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека, на 2022 г. составляет не менее 80%.

Число ЛЖВ, нуждающихся в назначении APT по неотложным показаниям (имеющие стадию 2В, 4, 5, либо уровень CD4+ менее 350 клеток/мкл вне зависимости от стадии и фазы болезни, а также беременные) в ПФО в 2022 г. увеличилось по сравнению с предыдущим годом и составило 42 634 человека (+5,5% от уровня 2021 г.). Доля лиц, нуждающихся в

неотложном начале терапии, в течение трех последних лет имеет тенденцию повышения (в 2022 г. она составила 21,5% от числа лиц, находившихся под наблюдением, в 2021 г. – 21,0%, в 2020 г. – 20,5%).

Регулярный прием антиретровирусных препаратов (АРВП) является необходимым условием эффективности терапии и одним из важных моментов приверженности пациентов лечению. Удержание пациентов на терапии характеризует также эффективность системы оказания помощи ВИЧ-инфицированным. В 2022 г. прервало лечение 11 823 пациента, что выше показателя 2021 г. (+20,9%). В отчетном году доля таких пациентов от общего числа лиц, получающих АРТ, составила 6,9%. Сложившаяся в 2016— 2020 гг. тенденция ее снижения (с 10,2% в 2016 г. до 5,9% в 2020 г.) сменилась в 2021 г. тенденцией роста (2021 г. -6.2%, 2022 г. -6.9%). Смерть пациента оставалась ведущей причиной прекращения приема АРТ в 2022 г. Однако, доля умерших пациентов из числа прекративших терапию уменьшилась, составив в отчетном году в среднем по округу 49,6% (в 2021 г. -54,9%, в 2020 г. -58,3%, в 2019 г. -51,0%). Данная ситуация требует контроля со стороны службы полноты реализации мероприятий по удержанию пациентов в рамках существующей системы помощи и обеспечения терапии ВИЧ-инфекции всем нуждающимся, а также усиления работы по повышению приверженности пациентов АРТ с использованием мультипрофессионального пациент-ориентированного подхода.

В 2022 г. доля пациентов, прервавших АРТ, повысилась в 10 из 14 субъектов округа. Наибольшие значения данного показателя зарегистрированы в Кировской (24,3% от числа получающих АРТ), Пензенской (10,5%) и Саратовской (10,4%) областях. Наименьшие значения этой доли отмечены в Республике Татарстан (4,4%), Чувашской Республике (4,7%) и Республике Башкортостан (4,8%). Субъекты округа значительно отличались друг от друга по величине доли пациентов, прервавших АРТ по причине смерти, — от 6,2% от числа лиц, прекративших терапию, в Республике Мордовия до 79,4% в Республике Башкортостан (Рисунок 19).

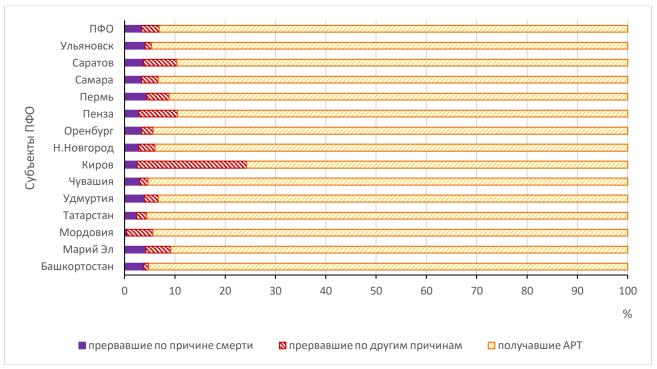


Рисунок 19 – Удержание пациентов на АРТ в ПФО в 2022 г., %

Из общего числа пациентов, получавших в 2022 г. АРТ, 8,7% получали ее в учреждениях ГУ ФСИН (14 817 человек). Сохранялась тенденция увеличения охвата АРТ ВИЧ–позитивных пациентов в системе ГУ ФСИН (в 2022 г. – 84,4%, в 2021 г. – 82,2%, в 2020 г. – 70,0%, в 2019 г. – 51,8%).

Среди данного контингента пациентов число лиц, прервавших терапию, составило 1699 человек (11,5% от числа получавших АРТ). Сохраняется проблема удержания пациентов с ВИЧ-инфекцией на АРТ. По сравнению с 2021 г. процент инфицированных, прервавших лечение, увеличился (в 2021 г. он составлял 10.8%, в 2020 г. -10.5%). Доля сошедших с терапии среди пациентов, находящихся в учреждениях ГУ ФСИН, была в 1,7 раза выше, чем целом по округу. Низкая комплаентность у ЛЖВ, находящихся в пенитенциарной фактором системе, является значимым риска прогрессирования у них заболевания, причины ее требуют дальнейшего изучения. Необходимыми инструментами повышения комплаенса являются контроль обеспечения своевременности назначения препаратов, неуклонное проведение работы по созданию и поддержанию приверженности лечению на основе мультидисциплинарного подхода, включая осознание необходимости

терапии, формирование готовности к лечению, установок на поддержание своего здоровья. Прекращение терапии по причине смерти среди пациентов, находящихся в местах лишения свободы, зарегистрировано в отчетном году в 5,1% случаев прерывания лечения, что может быть связано с досрочным освобождением таких лиц в связи с болезнью.

Каскад диспансеризации пациентов с ВИЧ-инфекцией в ПФО в 2022 г. выглядел следующим образом: из 212 819 человек, подлежащих наблюдению, на учете состояло 93,1%, из них прошли обследование 95,2%. Охват АРТ из числа состоявших на учете в 2022 г. составил 86,1% (в 2021 г. – 82,5%, в 2020 г. – 78,2%, в 2019 г. – 68,8%, в 2018 г. – 58,9%, в 2017 г. – 50,3%, в 2016 г. – 44,1%, в 2015 г. – 37,7%). В 2022 г., как и в предшествующие годы, служба по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями округа большое внимание уделяла увеличению охвата пациентов АРТ. Охват терапией инфицированных ВИЧ детей был существенно выше, чем в общей популяции пациентов, составив 99,8% (в 2021 г. – 99,7%, в 2020 г. – 99,5%, в 2019 г. – 99,2%). Доля лиц с вирусной нагрузкой менее 500 копий/мл в округе в 2022 г. составила 64,0% от числа пациентов, состоявших под диспансерным наблюдением, или 74,4% от числа пациентов, получавших АРТ, что ниже аналогичных показателей 2021 г. (65,3% и 79,1%, соответственно) (Таблица 8).

Таблица 8 Каскад оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным в ПФО в 2019–2022 гг.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Число ВИЧ-инфицированных,	202 959	206 047	208 469	212 819
подлежащих наблюдению				
Число ВИЧ-инфицированных,	186 516	190 279	192 613	198 130
состоявших под наблюдением				
% охвата диспансерным	91,9	92,3	92,4	93,1
наблюдением				
Число ВИЧ-инфицированных,	178 553	177 569	182 667	188 594
прошедших обследование				
% от состоявших под	95,7	93,3	94,8	95,2

наблюдением				
Число ВИЧ-инфицированных,	128 240	148 883	158 928	170 509
получающих АРТ (включая ГУ				
ФСИН)				
% от состоявших под	68,8	78,2	82,5	86,1
наблюдением				
Число ВИЧ-инфицированных,	98 907	110 490	125 743	126 774
имеющих вирусную нагрузку менее				
500 копий/мл				
% от числа лиц, получающих АРТ	77,1	74,2	79,1	74,4
% от числа состоявших под	53,0	58,1	65,3	64,0
наблюдением				

3.3. Медикаментозная профилактика передачи ВИЧ от матери ребенку

В 2022 г. в округе сохранялась тенденция последних шести лет по снижению абсолютного числа ВИЧ-позитивных женщин, завершивших беременность родами (в 2022 г. – 2565 человек, 70,4%, в 2021 г. – 2993, в 2020 г. – 3026, в 2019 г. – 3076, 2018 г. – 3477, 2017 г. – 3458, 2016 г. – 3838 человек). В 2022 г. снизилась и доля женщин, сохранивших беременность, из общего числа имевших беременность, завершившуюся в отчетном году, – 70,4% (в 2021 г. – 72,5%, в 2020 г. – 69,7%, в 2019 г. – 66,3%).

В 2022 г. в округе показатели охвата химиопрофилактикой (ХП) перинатальной передачи ВИЧ продолжали повышаться и составили 98,8% (в 2021 г. – 98,5%, в 2020 г. – 98,2%, в 2019 г. – 97,6% всех случаев беременности с исходом в роды). Из них в 96,6% случаев она проводилась с использованием трех и более АРВП. Стопроцентный охват ХП был достигнут в республиках Башкортостан, Марий Эл, Мордовия, в Кировской и Ульяновской областях; в Республике Татарстан охват ХП составил 99,4%.

Сохраняется устойчивая тенденция к расширению охвата трехэтапной химиопрофилактикой: в отчетном году полный курс XП передачи ВИЧ от матери ребенку получили 94,1% пар мать-ребенок (в 2021 г. — 94,1%, 2020 г. — 93,2%, в 2019 г. — 92,6%, в 2018 г. — 91,3%, в 2017 г. - 89,7% пар, в 2016 г. — 89,1%) (Таблица 8). В Республике Мордовия трехэтапную XП получили 100%

пар мать-ребенок, в Пензенской области — 97,8%, в Кировской области — 97,1%. В случае рождения двух и более детей расчет числа пар мать—ребенок следует производить по числу детей. При таком расчете охват полным курсом XП в Республике Татарстан составил 98,9%, в целом по округу — 94,3%.

Показатели охвата медикаментозной профилактикой перинатальной передачи ВИЧ на первом этапе были, как и во все предыдущие годы, ниже, чем в родах и у новорожденных. Однако наблюдается тенденция роста данного показателя. В 2022 г. первым этапом ХП были охвачены в целом по округу 95,2% женщин (в 2021 г. – 95,2%, в 2020 г. – 94,2%, в 2019 г. – 93,8%). Показатели по первому этапу ниже среднеокружного отмечены в Чувашской Республике (89,5%), Пермском крае (93,0%), Оренбургской (93,3%), Нижегородской (93,7%), Ульяновской (94,4%) областях. 100%—ный охват ВИЧ-позитивных беременных первым этапом ХП был в 2022 г. достигнут в Республике Мордовия.

На этапе родов показатели охвата ХП были выше. В 2022 г. в родах ХП получили 97,3% женщин. Этот показатель имеет тенденцию к росту на протяжении последних лет (в 2021 г. – 96,6%, в 2020 г. – 96,0%, в 2019 г. – 95,9%, в 2018 г. – 95,8%, в 2017 г. – 95,8%, в 2016 г. – 95,1%). В республиках Марий Эл, Мордовия, Кировской области 100% рожениц в 2022 г. получили ХП на этапе родов.

Число женщин, которым XП проводилась только в родах, ежегодно сокращается (с 261 в 2015 г. до 81 в 2022 г.). Доля таких беременных среди инфицированных ВИЧ женщин, завершивших беременность родами, в 2022 г. составила 3,2% (в 2021 г. 2,9%, в 2020 г. – 3,5%, в 2019 г. – 3,8%). Ни одного случая проведения XП только на этапе родов не было зафиксировано в республиках Башкортостан, Мордовия, Удмуртской и Чувашской республиках; по 1 случаю - в Республике Марий Эл, Кировской, Пензенской областях, в Республике Татарстан и Саратовской области – по 2 случая.

Показатель охвата XII новорожденных в ПФО последние семь лет остается на стабильно высоком уровне и составил в 2022 г. 99,8% (в 2021 г. –

99,9%, в 2020 г. – 99,8%, в 2019 г. – 99,6%, в 2018 г. – 99,5%, в 2017 г.— 99,2%, в 2016 г. – 99,0%). В 10 субъектах округа из 14 все 100% детей, рожденных в 2022 г. ВИЧ–позитивными женщинами, получили ХП. По одному ребенку не получили третий этап ХП в 4 субъектах округа (Республика Татарстан, Чувашская Республика, Нижегородская область, Пермский край). Ввиду различия в абсолютном числе родившихся детей с перинатальным контактом по ВИЧ доля их в разных субъектах округа составила от 0,2% до 2,6% от числа новорожденных R75.

В 2022 г. от ВИЧ-положительных матерей в округе родилось 2570 детей (на 14,1% меньше, чем в 2021 г., (2986 детей). Как и в предыдущие годы, наибольшее число детей родилось в Самарской области (492, в 2021 г. – 577), Пермском крае (461, в 2021 г. – 535), Республике Башкортостан (306, в 2021 г. – 333), Оренбургской (299, в 2021 г. – 343) и Нижегородской областях (273, в 2021 г. – 291). Из числа детей, родившихся в 2022 г., у 23 человек диагноз ВИЧ-инфекции был подтвержден в этом же году (в 2021 г. – у 25). ВИЧ-инфекция не была диагностирована ни у одного ребенка, рожденного в отчетном году, в республиках Марий Эл (родилось 28 детей с перинатальным контактом), Мордовия (родилось 20 детей), Кировской (родилось 35 детей), Пензенской (родилось 46 детей), Саратовской (родилось 136 детей) областях. Всего в округе в 2022 г. диагноз ВИЧ-инфекции был впервые установлен 43 детям (в 2021 г. – 79, в 2020 г. – 61, в 2019 г. – 95).

Начиная с 2016 г., в округе отмечается ежегодное снижение количества детей, рожденных ВИЧ-инфицированными матерями, у которых диагноз ВИЧ-инфекции впервые был поставлен в субъекте округа. Данная тенденция была нарушена в 2021 г., когда был зафиксирован прирост показателя (+29,5%). Поскольку анализируемая отчетная форма не содержит сведений о возрасте ребенка R75 на момент установления диагноза, инфицирование детей данной группы может быть связано с реализацией иных, кроме перинатального, путей инфицирования детей (грудное вскармливание, бытовые гемоконтакты в семье и пр.). В 2022 г. вновь зафиксировано

снижение показателя (Рисунок 20).

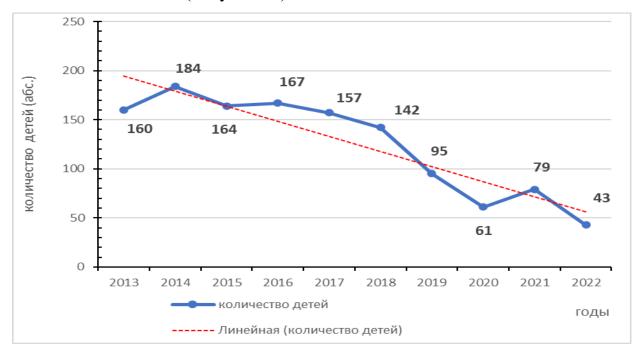


Рисунок 20 — Динамика числа инфицированных ВИЧ детей, рожденных ВИЧ—позитивными матерями, у которых диагноз впервые был установлен в субъекте РФ в 2013—2022 гг., по годам

Корректный расчет показателя передачи ВИЧ от матери ребенку в отчетном году на основании данных, имеющихся в анализируемой отчетной форме, невозможен. Продолжают находиться на учете до истечения положенного срока наблюдения (18 месяцев) 2540 детей, имеющих неокончательный лабораторный результат на ВИЧ–инфекцию.

В целом по округу на 31.12.2022 г. ВИЧ-инфицированными матерями всего рождено 57 166 живых детей. Наибольшее число детей с перинатальным контактом по ВИЧ родилось в Самарской области (14 239 человек), Пермском крае (7 813 человек), Оренбургской области (7 585 человек), Республике Башкортостан (5 558 человек), Нижегородской области (4 749 человек).

Наибольшее кумулятивное число детей, рожденных ВИЧ—инфицированными матерями, у которых подтверждена ВИЧ-инфекция, зарегистрировано в Самарской (700 человек), Оренбургской (393 человека) областях, Пермском крае (232 человека), Республике Башкортостан (216

человек), Саратовской области (190 человек). Кумулятивное число перинатально инфицированных ВИЧ детей в ПФО составило на 31.12.2022 г. 2380 человек.

3.4. Выполнение целевых показателей Стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации

В целом по округу в отчетном году были достигнуты следующие результаты выполнения целевых показателей Стратегии:

- охват медицинским освидетельствованием населения округа 31,9% (целевой показатель 31,0%);
- доля ВИЧ-инфицированных, получающих АРТ, в общем числе лиц с ВИЧ-инфекцией, подлежащих диспансерному наблюдению в течение отчетного периода 80,1% (целевой показатель не менее 80%). в общем числе лиц с ВИЧ-инфекцией, сведения о которых внесены в Федеральный регистр

В соответствии с планом первоочередных мероприятий по реализации Стратегии (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.10.2021 г. № 2933-р) особое внимание службы по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями субъектов ПФО в 2022 г. было направлено на «повышение эффективности мероприятий по и увеличение приверженности лечению и охвата беременных женщин, зараженных вирусом иммунодефицита человека, антиретровирусной терапией».

- проведение XП передачи ВИЧ от матери ребенку:
- во время беременности -95,2% (целевой показатель -95,4%);
- во время родов -97,3% (целевой показатель -95,6%);
- новорожденному 99,8% (целевой показатель 99,2%).

В 2022 г. в целом по ПФО были выполнены все целевые показатели Стратегии, за исключением охвата подлежащего контингента беременных первым этапом XП передачи ВИЧ от матери ребенку.

Охват ХП на этапе беременности был ниже целевого показателя

Стратегии в Чувашской Республике, Нижегородской, Оренбургской, Ульяновской областях, Пермском крае.

Целевой уровень охвата АРТ ЛЖВ, подлежащих наблюдению (не менее 80%), был достигнут в 10 из 14 субъектов ПФО (кроме Республики Марий Эл, Пермского края, Саратовской и Ульяновской областей, составив 75,3%, 64,8%, 74,7% и 77,3%, соответственно).

Таблица 8 Охват ВИЧ–инфицированных беременных химиопрофилактикой перинатальной передачи ВИЧ в ПФО в 2022 году

Субъект ПФО		Башкортостан	Марий Эл	Мордовия	Гатарстан	Удмуртия	Чувашия	Кировская обл.	Нижегородская обл.	Оренбургская обл.	Пензенская обл.	Термский край	Самарская обл.	Саратовская обл.	Ульяновская обл.	ПФО
Кол-во ВИЧ—инфицированных женщин, завершивших беременность родами в 2022 г. (строка 35)	абс	305	28	20	178	129	38	35	270	298	47	458	497	136	126	2565
Кол-во ВИЧ—инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП или АРТ* (строка 36)	абс · %	305 100,0	28	20	177 99,4	127 98,4	37 97,4	35 100,0	266 98,5	293 98,3	46 97.9	452 98,7	489 98,4	133 97.8	126 100,0	2534 98,8
Количество ВИЧ-инфицированных	∕° абс	100,0	100,0	100,0	99,4	90,4	97,4	100,0	96,5	96,3	97,9	90,7	90,4	97,0	100,0	96,6
беременных женщин, которым проводилась ХП или АРТ во время		299	27	20	175	124	34	34	253	278	45	426	477	130	119	2441
беременности* (строка 38)	%	98,0	96,4	100,0	98,3	96,1	89,5	97,1	93,7	93,3	95,7	93,0	96,0	95,6	94,4	95,2
Кол–во ВИЧ–инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП в родах* (строка	абс	301	28	20	177	127	37	35	260	285	46	452	478	131	120	2497
39)	%	98,7	100,0	100,0	99,4	98,4	97,4	100,0	96,3	95,6	97,9	98,7	96,2	96,3	95,2	97,3
Кол–во ВИЧ–инфицированных беременных женщин, которым проводилась ХП только в родах*	абс	0	1	0	2	0	0	1	14	15	1	26	12	2	7	81
(строка 40)	%	0,0	3,6	0,0	1,1	0,0	0,0	2,9	5,2	5,0	2,1	5,7	2,4	1,5	5,5	3,2
Кол–во живых детей, рожденных ВИЧ–инфицированными матерями в 2022 г. (строка 43)	абс	306	28	20	183	130	38	35	273	299	46	461	492	136	123	2570
Кол–во новорожденных, рожденных ВИЧ–инфицированными матерями,	абс	306	28	20	182	130	37	35	272	299	46	460	492	136	123	2566

которым проводилась ХП** (строка 41)	%	100,0	100,0	100,0	99,5	100,0	97,4	100,0	99,6	100,0	100,0	99,8	100,0	100,0	100,0	99,8
Кол–во пар мать–ребенок, которые получили полный курс ХП, включая	абс	296	27	20	176/ 181***	124	34	34	250	273	45	431	468	128	112	2418/ 2423
АРТ во время беременности** (строка 42)	%	96,7	96,4	100,0	96,2/ 98,9	95,4	89,5	97,1	91,6	91,3	97,8	93,5	95,1	94,1	91,1	94,1/ 94,3

^{* —} из числа женщин, завершивших беременность родами
** — из расчета родившихся живыми детей
**по факту охвачено 181 пара мать—дитя, т.к. в 2022 году родились 1 тройня и 3 двойни

3.5. Распространенность мутаций лекарственной устойчивости к антиретровирусным препаратам

В за резистентными $APB\Pi$ надзора К штаммами ВИЧ в 2022 г. генетическими вариантами исследовано 92 образца биологического материала от ВИЧ-инфицированных пациентов шести субъектов ПФО (Кировской, Нижегородской, Пензенской, Ульяновской областей, Республики Мордовия и Чувашской Республики). Выявление мутаций, ассоциированных с лекарственной устойчивостью (ЛУ) ВИЧ к обратной нуклеозидным ингибиторам транскриптазы (НИОТ), ингибиторам обратной транскриптазы ненуклеозидным (ТОИНН) ингибиторам протеазы (ИП) выполнялось в 63 образцах, к ингибиторам интегразы – в 29 образцах.

Проведение фрагментного секвенирования нуклеотидных последовательностей участков гена протеазы (рго), обратной транскриптазы (rev), интегразы (int) ВИЧ было возможно для 53 образцов (57,6%). Для 39 (42,4%) образцов генотипирование не проводилось, в связи с отсутствием специфической амплификации, что объясняется несоблюдением требований преаналитического этапа молекулярно—генетических исследований: низкая вирусная нагрузка в образце (менее 1000 коп/мл); доставка образцов без определения вирусной нагрузки на момент забора крови на исследование ЛУ; нарушение температурного и временного режима транспортировки плазмы (при температуре выше +8°C более 48 часов, многократное замораживание и оттаивание образцов) и др.

Вирусные штаммы, содержащие мутации, детерминирующие устойчивость к ингибиторам обратной транскриптазы и протеазы ВИЧ были выявлены в 24 (45,3%) образцах. Наиболее часто в исследовании определялась мутация М184V/I (28,3%), вызывающая высокий уровень резистентности ВИЧ к НИОТ. Она преодолевает действие препаратов 3ТС и

ГТС, а так же вызывает устойчивость низкого уровня к ddI и ABC. Значительное выявление данной мутации ожидаемо и является следствием использования ЗТС и ГТС в составе схем первого ряда АРТ в РФ. Данная замена не вызывает перекрестной резистентности к другим НИОТ, ее присутствие наоборот повышает чувствительность вируса к TDF, d4T и ZDV и связана с клинически значимым снижением репликации ВИЧ. Второе место по частоте обнаружения в данной группе занимала мутация K65R - 9,4%. В спектре ЛУ ВИЧ к препаратам группы НИОТ преобладала резистентность к ЗТС, ГТС, АВС.

Основной мутацией, вызывающей высокий уровень резистентности к ННИОТ являлась замена G190S (18,9%). Так же определялись мутаций ВИЧ К101E (15,1%), Y181C (9,4%), E138AG (7,5%), которые сместили с доминирующей позиции замену К103N (3,8%). В спектре ЛУ ВИЧ к препаратам группы ННИОТ преобладала резистентность к NVP, ETR и RPV.

Множественная устойчивость ВИЧ к двум классам препаратов - НИОТ и ННИОТ наблюдалась в 13 (24,5%) образцах.

В 2022 г. подавляющее большинство циркулирующих штаммов ВИЧ в ПФО относились к подтипу A (A6) – 97,8%, который в целом доминирует в РФ. У двух ВИЧ–инфицированных был определен субтип CRF–02–AG.

В 2022 г. было проведено генотипирование 29 образцов биоматериала от ВИЧ–инфицированных пациентов субъектов округа, получавших ИИ на момент проведения исследования. При секвенировании ВИЧ, у 10 пациентов (из 29) не было выявлено мутаций в гене интегразы, обуславливающих устойчивость к препаратам данного класса. Из них один пациент принимал EVG (в составе «Генвои»), трое – RAL. Большинство (шесть человек) получали схемы терапии с DTG. Отсутствие резистентности у пациентов на терапии с DTG, подтверждает его эффективность как препарата, препятствующего формированию и распространению ЛУ к ИИ.

Вирусные штаммы, содержащие мутации, вызывающие устойчивость вируса к ингибиторам к ИИ обнаруженыь в 8 (15,1%) образцах. У пяти

пациентов выявлялась вторичная мутация Т97А, при наличии которой возможно наличие низкой устойчивости к RAL и EVG, а в сочетании с первичными мутациями она снижает чувствительность вируса ко всем ИИ. Первичные мутации N155H, G118R, R263RK, T66A, G140A, Q148R, E138K встречались в единичных образцах, мутация Y143C выявлена в трех образцах. Большинство перечисленных первичных мутаций обусловливают высокий уровень устойчивости к ИИ первого поколения, а мутации G118R, R263RK, связаны с развитием среднего уровня резистентности к ИИ второго поколения. У восьми пациентов, выявлена полиморфная мутация L74I, характерная для ВИЧ подтипа A (A6), доминирующего в РФ и ПФО.

В результате исследований было зафиксировано формирование мутаций, способствующих развитию резистентности ВИЧ к ИИ второго поколения. У одного ВИЧ-инфицированного определилась мутация R263RK, вызывающая устойчивость среднего уровня к DTG. У другого пациента, находившегося на APT с DTG в течение двух лет, у вируса сформировались первичные и вторичные мутации (E138K+T66A+G118R+E157Q+L74I), которые привели к развитию высокого уровня устойчивости ко всем препаратам ИИ первого и второго поколения, что в данном случае, вероятно, обусловлено регистрируемой умеренной комплаентностью. В одном образце с многократной заменой препаратов разных поколений – RAL на DTG, ассоциация первичных и вторичных мутаций Q148R+E138K+G140A привела к формированию высокой ЛУ к ИИ второго поколения.

Полученные результаты показывают важность осуществления систематического мониторинга как передающейся, так и приобретенной резистентности вируса к препаратам класса ИИ. Также следует проводить исследование на ЛУ ВИЧ перед назначением ИИ, при замене препаратов первого поколения (RAL или EVG) на DTG с целью предотвращения формирования и распространения штаммов ВИЧ, устойчивых к ИИ второго поколения.

4. Заключение

Таким образом, эпидемический процесс ВИЧ-инфекции в Приволжском федеральном округе в 2022 г. характеризовался:

- Сохранением среднеокружного показателя заболеваемости на уровне прошлого года, с незначительными колебаниями $(49,0^{0}/_{0000})$ против $49,6^{0}/_{0000})$.
- Превышением среднеокружного показателя инцидентности ВИЧ— инфекции на шести субъектных территориях ПФО (Пермский край, Оренбургская, Самарская, Ульяновская, Нижегородская области, Республика Башкортостан).
- Ростом показателя смертности ВИЧ-инфицированных (32,5%/0000), по сравнению с 2021 г. (31,2%/0000), с превышением среднеокружных значений в шести субъектах округа (Пермский край, Самарская, Ульяновская, Оренбургская, Саратовская области, Удмуртская Республика).
- Долей умерших от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией (32,5% от общего числа умерших ВИЧ-инфицированных), оставшейся на уровне 2021 г. (33,1%), с незначительными колебаниями.
- Сохраняющимся высоким уровнем пораженности населения округа ВИЧ-инфекцией (738,2⁰/₀₀₀₀).
- Дальнейшим ростом с сохранением доминирующих позиций полового пути передачи ВИЧ, реализуемого при гетеросексуальных контактах (81,5%), а также высокой интенсивностью эпидемического процесса ВИЧ—инфекции в среде лиц с гомосексуальной идентичностью.
- Продолжающейся тенденцией роста числа инфицированных в возрастной категории старше 30 лет.
- Ростом охвата тестирования на ВИЧ-инфекцию до 31,9% населения в условиях продолжающейся пандемии COVID-19.

- Увеличением доли недифференцированного населения (группа «прочие»).
- Сохранением высокой выявляемости ВИЧ-инфекции в группе МСМ (7,9%).
- Показателем пораженности мужчин в категории «мужья, половые партнеры беременных», превосходящим показатели инфицирования беременных в 10 субъектах округа, свидетельствующим о важности проводимых мероприятий для профилактики инфицирования беременной и перинатальной трансмиссии.
- Ростом среднеокружного показателя охвата APT пациентов, находившихся под наблюдением, до 86,1%, с показателями выше средних по округу зарегистрированными, в 12 из 14 субъектов ПФО.
- Снижением родившихся в отчетном году детей (R75).
- Выполнением в ПФО целевых показателей Стратегии, за исключением охвата подлежащего контингента беременных первым этапом химиопрофилактики ППМР (95,2%).
- Преобладанием множественной ЛУ к двум классам препаратов НИОТ и ННИОТ ВИЧ.
- Выявлением формирования специфических мутаций и их комбинаций, способствующих развитию резистентности ВИЧ к ИИ второго поколения G118R, R263RK; E138K+T66A+G118R+E157Q+L74I.

В этой связи, первоочередными задачами службы профилактики и борьбы со СПИД ПФО на текущий 2023 г. следует считать достижение целевых показателей Стратегии в части организации скрининга населения на ВИЧ-инфекцию; оказание медицинской помощи инфицированным ВИЧ пациентам с поддержанием должного охвата контингента лабораторным и инструментальным обследованием, в т.ч. на туберкулез, повышение эффективности мероприятий по профилактике ППМР; своевременным

назначением лечения и удержание пациентов на APT; увеличение приверженности к лечению с целью предупреждения прогрессирования заболевания, недопущения формирования резистентности к APBП, предотвращения перинатальной передачи ВИЧ, снижения риска передачи инфекции, повышения качества жизни ЛЖВ, снижение показателей смертности и летальности от ВИЧ—инфекции.