Федеральное бюджетное учреждение науки Федеральный научно-исследовательский институт вирусных инфекций «Вирром» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(ФБУН ФНИИВИ «Вирром» Роспотребнадзора)
Уральский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД



ВИЧ-инфекция на территории Уральского федерального округа

Информационный бюллетень
за 2023 год

Екатеринбург, 2025

УДК 616.98; 578.828.6
ББК 51.9

ВИЧ-инфекция на территории Уральского федерального округа: информационный бюллетень за 2023 год / М.В. Питерский, Я.В. Маковская, О.Я. Яранцева, А.Е. Панова, А.В. Семенов. – Екатеринбург: Издательский Дом «Ажур». – 2025. – 34 с.
ISBN 978-5-91256-713-1

В информационном бюллетене представлены результаты ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости ВИЧ-инфекцией и СПИД в Уральском федеральном округе по итогам 2023 года. Бюллетень включает анализ характеристик эпидемического процесса; показателя заболеваемости ВИЧ-инфекцией; показателя охвата населения скринингом на ВИЧ; показателя смертности лиц, живущих с ВИЧ/СПИД; выполнения целевых показателей Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 года; выводы по результатам эпидемиологического анализа. Информация получена из информационных бюллетеней специализированного научно-исследовательского отдела по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Единой межведомственной информационно-статистической системы РФ, Государственных докладов Главных государственных санитарных врачей Уральского федерального округа и Российской Федерации.

Бюллетень предназначен для эпидемиологов, инфекционистов и организаторов здравоохранения.

ISBN 978-5-91256-713-1 © ФБУН ФНИИВИ «Вирион» Роспотребнадзора, 2025.

Содержание

1. Введение 4
1.1. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в мире 4
1.2. Источники информации о показателях эпидемического процесса ВИЧ-инфекции, использованные в информационном бюллетене. 5
2. Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции к 2023 году в Уральском федеральном округе 6
2.1. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Уральском федеральном округе 6
2.2. Охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию в Уральском федеральном округе 13
2.3. Смертность среди ВИЧ-инфицированных в регионах Уральского федерального округа 15
2.4. Распространённость ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа. 17
2.5 Ранжирование регионов по уровню эпидемического неблагополучия 21
3. Особенности выявления ВИЧ-инфекции в Уральском федеральном округе 24
3.1 Структура скрининга на ВИЧ-инфекцию населения Уральского федерального округа 24
3.2 Выявляемость ВИЧ-инфекции в группах риска 29
Заключение 32
Список сокращений 34

1. Введение

1.1. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в мире

По данным UNAIDS в 2023 году заболеваемость ВИЧ-инфекцией продолжает снижаться. В конце 2023 года число людей, живущих с ВИЧ, во всем мире составило 39,8 миллиона человек [36,1 – 44,6 млн], из которых 30,7 миллиона [27 – 31,9 млн] получают антиретровирусную терапию, что является значительным прогрессом по сравнению с предыдущими годами. Число новых случаев заражения ВИЧ в 2023 году составило 1,3 миллиона человек [1 млн – 1,7], что на 39% ниже по сравнению с 2010 годом.

С начала эпидемии ВИЧ-инфекцией было заражено 88,4 миллиона человек, а от заболеваний, связанных со СПИДом, умерло 42,3 миллиона. В 2023 году количество смертей от СПИДа составило 630 тысяч человек [500 – 820 тыс.], что также является значительным снижением по сравнению с пиковыми показателями начала 2000-х годов.

По оценке UNAIDS, в 2023 году уровень осведомлённости о своём статусе людей, живущих с ВИЧ, достиг 86%, однако, около 5,4 миллионов человек всё еще не знают о том, что инфицированы. В то же время, 77% людей, живущих с ВИЧ, имели доступ к лечению, при этом среди ВИЧ-позитивных женщин, этот показатель составил 83%, а среди мужчин – 72%.

В рамках стратегии ВОЗ «95-95-95», предусматривающей амбициозные цели достижения к 2025 году того, чтобы 95% населения знали свой ВИЧ-статус, 95% ВИЧ-позитивных лиц получали антиретровирусную терапию и 95% лиц, получающих терапию, достигли вирусной супрессии в странах, предоставляющих UNAIDS соответствующую отчётность[1], в 2023 году в среднем уже 86% людей, живущих с ВИЧ, знали свой статус, 77% получали лечение, и 72% достигли вирусной супрессии.

[1] Россия не входит в число таких стран

1.2. Источники информации о показателях эпидемического процесса ВИЧ-инфекции, использованные в информационном бюллетене.

Информация о числе новых случаев ВИЧ-инфекции, нарастающем итоге выявленных случаев ВИЧ-инфекции, о количестве умерших ВИЧ-инфицированных в регионах УФО за 2023 год получена из Государственного доклада Главного государственного санитарного врача Российской Федерации и Государственных докладов Главных государственных санитарных врачей регионов УФО. Данные об эпидемиологической ситуации в Российской Федерации в 2023 году получены из справки специализированного научно-исследовательского отдела по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора. Интенсивные показатели получены простым сложением абсолютных значений мониторинга показателей регионов, с последующим перерасчетом на численность населения УФО.

Аналогичные показатели за 1999-2006 год были получены с сайта специализированного научно-исследовательского отдела по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора (https://www.hivrussia.ru/stat/index.shtml), данные с 2006 по 2023 годы получены из информационных бюллетеней специализированного научно-исследовательского отдела по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора (авторский коллектив: В.В. Покровский, Н.Н. Ладная, Е.В. Соколова, Е.В. Буравцева и другие, выпуски информационных бюллетеней: №30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48).

Информация о численности населения получена из данных Управления статистики населения и здравоохранения Федеральной службы государственной статистики, размещенных в Единой межведомственной информационной статистической системе (ЕМИСС, fedstat.ru).

2. Эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции к 2023 году в Уральском федеральном округе

2.1. Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в Уральском федеральном округе

Уральский федеральный округ (УФО) являлся одним из самых неблагополучных регионов по ВИЧ-инфекции среди всех федеральных округов Российской Федерации. По данным Государственных докладов в 2023 году в число 12 субъектов Российской Федерации с наиболее высокой заболеваемостью вошли четыре региона УФО: Свердловская (96,74‰), Челябинская (72,88‰), Тюменская (65,00‰), и Курганская (65,87‰) области.

С 2015 по 2023 годы в УФО сформировался статистически значимый тренд к снижению заболеваемости ВИЧ-инфекцией (тест Манна-Кендалла: $S = -148$, $p < 0,02$). Многолетний темп снижения заболеваемости в период с 2015 по 2023 гг. составил 6,1%. Вместе с тем, общий тренд заболеваемости ВИЧ-инфекцией в УФО, охватывающий период с 1999 по 2023 гг., оставался растущим ($S = 90$, $p = 0,037$). Многолетний темп прироста заболеваемости ВИЧ-инфекцией в УФО за указанный период составил 6,8%, превысив при этом многолетний темп прироста в Российской Федерации (6,1%) (Рисунок 1).

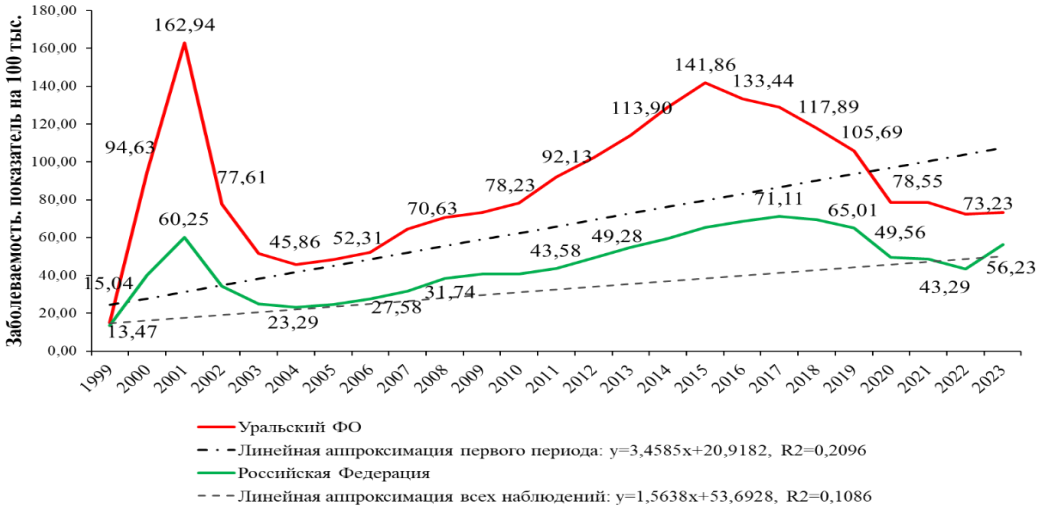


Рисунок 1 – Многолетняя динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Российской Федерации и в Уральском федеральном округе за период с 1999 по 2023 год (на 100 000 населения).

В 2023 году заболеваемость ВИЧ-инфекцией в УФО выросла на 1,2% по сравнению с 2022 годом – до 73,23°/₀₀₀₀, на 30,0% превышая заболеваемость в Российской Федерации (56,23°/₀₀₀₀). Среднемноголетний уровень заболеваемости за период 1999-2023 годы в УФО составлял 88,5 °/₀₀₀₀, что в 1,9 раза превышает аналогичный показатель в Российской Федерации (45,39°/₀₀₀₀).

Наиболее высокий среднемноголетний уровень заболеваемости за период 1999-2023 годы зарегистрирован в Свердловской области и составил 110,33°/₀₀₀₀, что в 2,4 раза выше аналогичного показателя по Российской Федерации и на 24,7% выше среднеокружного показателя (Рисунок 2).

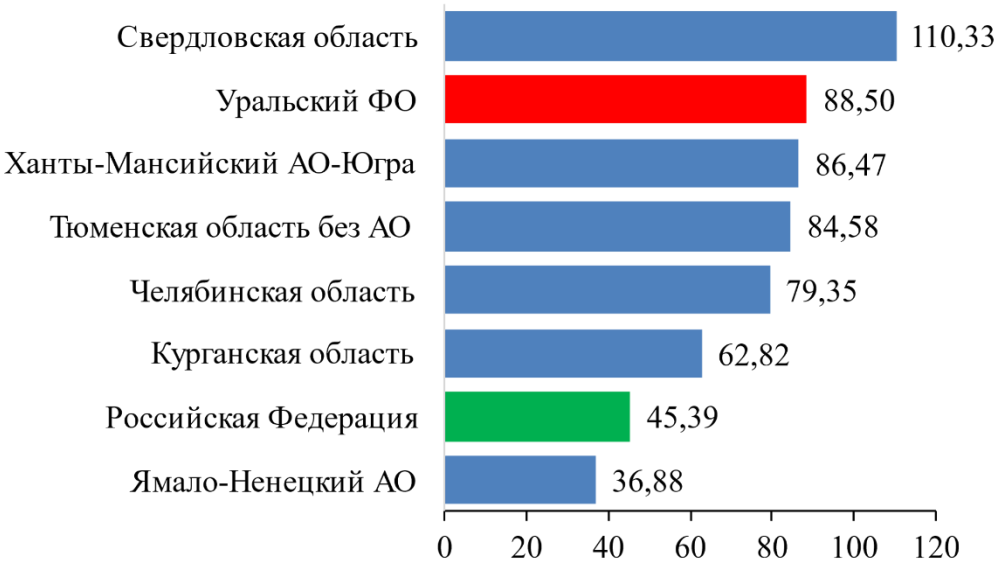


Рисунок 2 – Средний многолетний уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в регионах Уральского федерального округа за период с 1999 по 2023 гг. (на 100 тыс. населения)

В Ямало-Ненецком автономном округе зарегистрирован самый низкий среднемноголетний уровень заболеваемости – 36,88 °/₀₀₀₀, что ниже среднероссийского на 18,7% и в 2,4 раза ниже данного показателя в УФО. В остальных регионах УФО среднемноголетний уровень не превышал среднеокружной уровень и был выше среднероссийского.

За весь период наблюдений в динамике заболеваемости ВИЧ-инфекцией в УФО было сформировано 2 локальных максимума – в 2001 году (162,94°/₀₀₀₀)

и в 2015 году (141,79°/₀₀₀₀). Снижение уровней локальных максимумов свидетельствует о возникновении факторов, сдерживающих заболеваемость, основными из которых являются увеличение охватов населения скринингом на ВИЧ-инфекцию и лиц, живущих с ВИЧ, антиретровирусной терапией.

В динамике заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Свердловской области было отмечено два локальных максимума – в 2001 г. (206,84°/₀₀₀₀) и в 2015 г. (170,59°/₀₀₀₀), при этом снижение показателя произошло на 17,5%. К 2023 году заболеваемость снизилась на 43,3% в сравнении с 2015 годом и составила 96,74°/₀₀₀₀. Несмотря на многолетний темп прироста в 15,6% в 2023 году глобальный растущий тренд сменился на стабилизировавшуюся динамику (тест Манна-Кендалла: S = 82, p = 0,059) (Рисунок 3). За период с 2020 по 2023 гг. среднемноголетний уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Свердловской области составлял 94,9°/₀₀₀₀ отклоняясь от этого уровня не более чем на 2,2%.

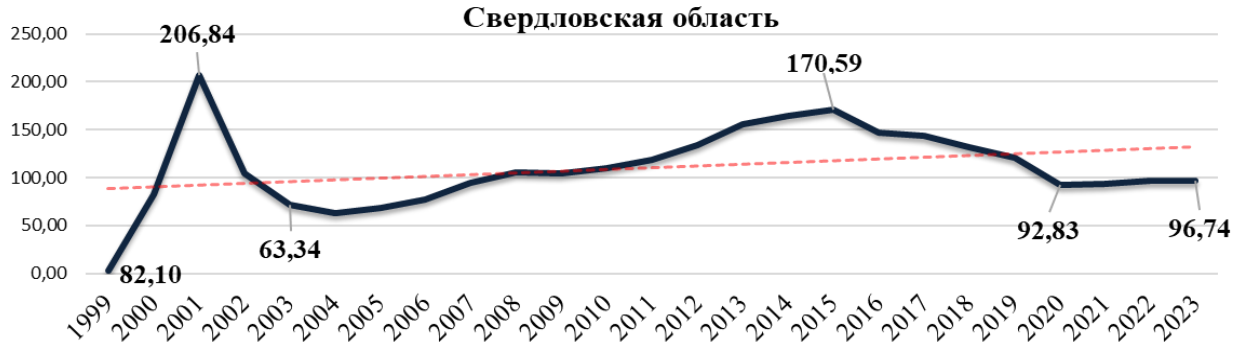


Рисунок 3 – Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Свердловской области за 2006-2023 гг. (на 100 000 населения)

В ХМАО локальные максимумы также регистрировались в 2001 (211,63°/₀₀₀₀) и в 2015 (118,87°/₀₀₀₀) годах со снижением на 43,8%. С последнего подъёма заболеваемости ВИЧ-инфекцией в 2015 году к 2023 году произошло трёхкратное снижение до 37,51°/₀₀₀₀ (Рисунок 4).

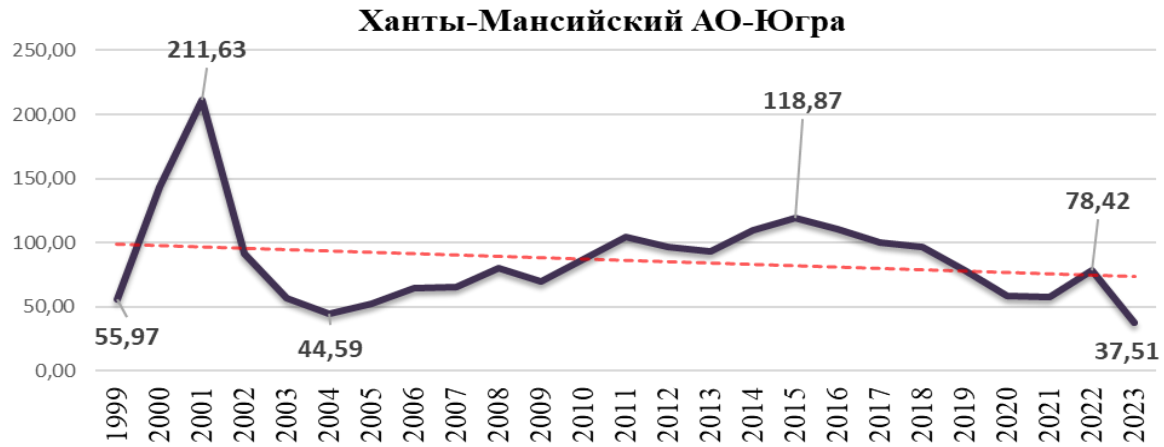


Рисунок 4 – Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в ХМАО за период 1999-2023 гг. (на 100 000 населения)

В Тюменской области первый локальный максимум зарегистрирован в 2000 году (152,82°/₀₀₀₀), второй – в 2016 году (136,61°/₀₀₀₀) что ниже пикового на 10,6%. Непрерывно снижаясь после 2016 года, к 2023 году заболеваемость достигла уровня 65,00°/₀₀₀₀, сократившись в 2 раза относительно последнего локального максимума. Среднемноголетний уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Тюменской области за период 1999–2023 гг. составлял 84,58°/₀₀₀₀. (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Тюменской области за период 2006-2023 гг. (на 100 000 населения)

В Челябинской области после первого пика в 2001 году (141,08°/₀₀₀₀) заболеваемость ВИЧ-инфекцией снижалась до 2006 года (31,86°/₀₀₀₀), после

чего начался длительный подъём заболеваемости, завершившийся в 2015 году на уровне, сопоставимом с первым локальным максимумом – 140,92°/₀₀₀₀. До 2023 года заболеваемость продолжила снижаться, достигнув уровня 72,88°/₀₀₀₀, что в 1,9 раза ниже уровня 2015 года. За период 1999 – 2023 гг. среднемноголетний уровень заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Челябинской области составил 76,21°/₀₀₀₀. Несмотря на снижение заболеваемости в 2023 году, глобальный тренд остается растущим (тест Манна-Кендалла: S = 102, p < 0,01) (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Челябинской области за период 2000-2023 гг. (на 100 000 населения)

В регионах с более низким уровнем заболеваемости интервал между локальными максимумами растянулся до 17 лет, при этом второй подъём заболеваемости достигал более высоких значений.

В Курганской области второй подъем заболеваемости закончился в 2017 году на уровне 133,68°/₀₀₀₀, оказавшись выше уровня первого локального максимума, зарегистрированного в 2001 году, на 50,1%. До 2023 года происходило снижение заболеваемости со среднемноголетним темпом 8%, приведшее к уровню 65,87°/₀₀₀₀. При этом, глобальный тренд остается растущим (тест Манна-Кендалла: S = 160, p < 0,0002). Среднемноголетний уровень за период 1999-2023 гг. составлял 62,82°/₀₀₀₀. (Рисунок 7).



Рисунок 7 – Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Курганской области за период 2006-2023 гг. (на 100 000 населения)

В ЯНАО первый пик заболеваемости зарегистрирован в 2000 году – 57,84°/₀₀₀₀, а второй в 2017 г. – 69,05°/₀₀₀₀. В 2020 году пройден локальный минимум и начался третий подъём заболеваемости с многолетним темпом прироста 9%. В ЯНАО зарегистрирован самый низкий в УФО среднемноголетний уровень заболеваемости за период 1999-2023 гг. – 36,88°/₀₀₀₀. Несмотря на это, наблюдается устойчивый рост тренда (тест Манна-Кендалла: S = 132, p < 0,002) (Рисунок 8).

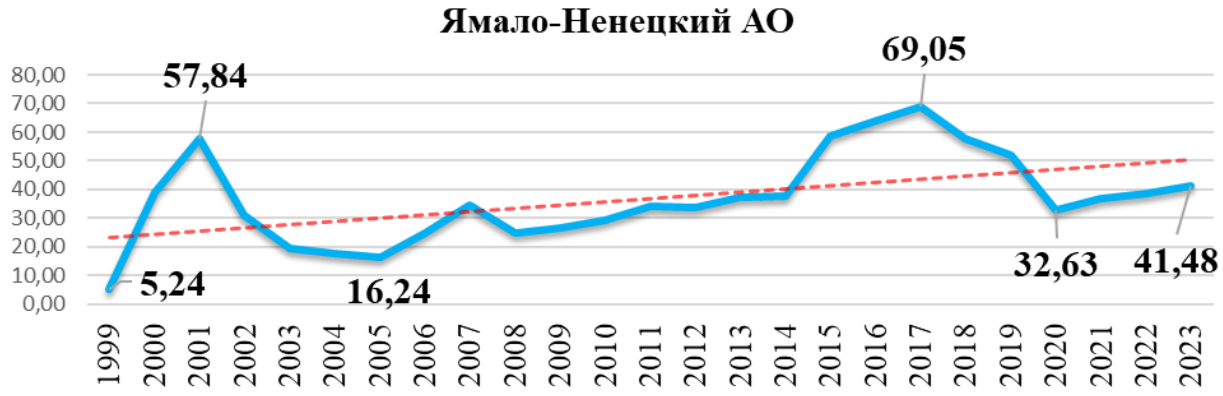


Рисунок 8 – Динамика заболеваемости ВИЧ-инфекцией в ЯНАО за период 1999-2023 гг. (на 100 000 населения)

В 2023 году в большинстве регионов УФО уровень заболеваемости по сравнению с предыдущим годом изменился незначительно. В Свердловской области заболеваемость в 2022-2023 гг. снизилась на 0,18% с 96,91°/₀₀₀₀ до 96,74°/₀₀₀₀, в Тюменской области – с 65,34 до 65,00.

Более выраженное снижение заболеваемости год к году регистрировалось в Челябинской области – на 12,4% – с 83,18°/₀₀₀₀ до 72,88°/₀₀₀₀ и в Курганской области – на 9,3% – с 72,61°/₀₀₀₀ до 65,87°/₀₀₀₀.

В Ямало-Ненецком автономном округе заболеваемость выросла с 38,84 до 41,48, в то время как в Ханты-Мансийском округе – Югра наблюдалось снижение показателя в 2 раза – с 78,42 до 37,51 на 100 тыс. населения.

В 2023 году в Свердловской и Челябинской областях были зарегистрированы самые высокие уровни заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди всех регионов УФО (Рисунок 9).

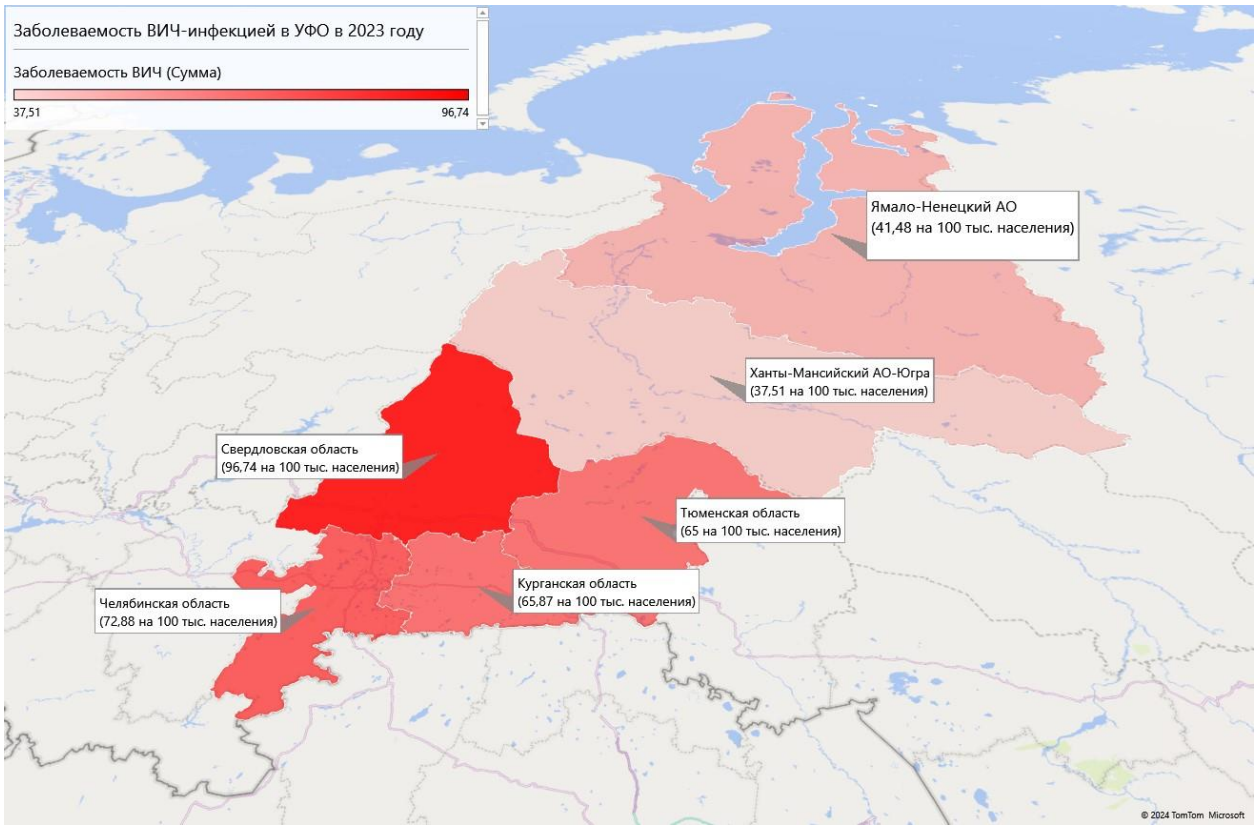


Рисунок 9 – Заболеваемость ВИЧ-инфекцией в регионах Уральского федерального округа в 2023 году (на 100 000 населения).

К концу 2023 года нарастающий итог случаев ВИЧ-инфекции в УФО составил 263 076. Однако, бремя ВИЧ-инфекции на регионы УФО распределилось неравномерно. (Рисунок 10)

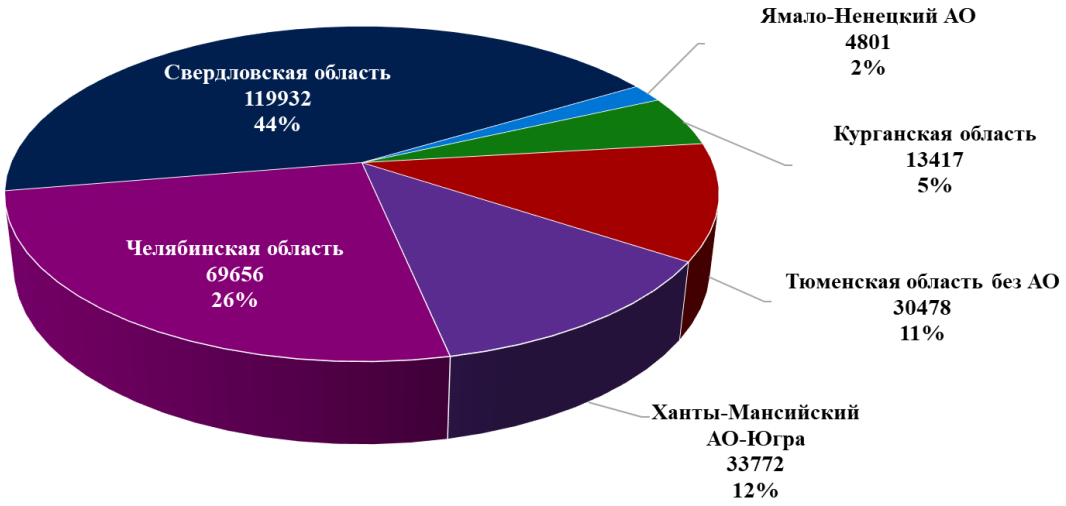


Рисунок 10 – Нарастающий итог случаев ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа на 31.12.2023 года.

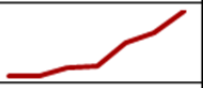
Наибольшая доля зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции зафиксирована в Свердловской области – 44%. На втором месте по данному показателю находилась Челябинская область – 26%. Доли Тюменской области и ХМАО не имели существенных различий и составили 11% и 12% соответственно. На Ямало-Ненецкий АО пришлась наименьшая доля от всех случаев ВИЧ-инфекции в УФО – 2%.

2.2. Охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию в Уральском федеральном округе

Среди целевых показателей, установленных ЮНЭЙДС, предусмотрен показатель охвата населения скрининговыми исследованиями. Стратегия ЮНЭЙДС предполагает, что к 2025 году 95% ВИЧ-инфицированных лиц должны знать о своем статусе. Для оценки охвата скринингом населения в Российской Федерации утвержден целевой показатель, который установлен в «Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации на период до 2030 года и дальнейшую перспективу», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2020 года № 3468-р.

Охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию в 2019-й «доковидный» год, в Российской Федерации и в УФО оказался ниже целевого показателя – 28,50% (Таблица 1). Курганская область и Свердловская область показали худшие результаты в регионах УФО (21,46 и 20,47% соответственно).

Таблица 1 – Охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию населения регионов Уральском федеральном округе в 2015-2023 гг.

Территория / год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Спарклайны
Целевой показатель	*21,0%*	*22,0%*	*28,5%*	*29,0%*	*28,5%*	*29,0%*	*30,0%*	
Российская Федерация	22,9%	25,7%	27,4%	24,0%	27,6%	30,8%	33,5%	
Уральский ФО	25,3%	27,2%	28,3%	25,5%	28,4%	31,4%	35,5%	
Курганская область	26,5%	25,7%	25,9%	21,5%	21,7%	35,4%	42,3%	
Свердловская область	20,4%	24,4%	24,1%	20,5%	23,5%	27,2%	30,7%	
Тюменская область	26,9%	27,0%	29,2%	29,9%	36,5%	39,2%	45,7%	
Ханты-Мансийский АО-Югра	27,5%	31,8%	34,9%	28,3%	29,4%	31,8%	32,9%	
Челябинская область	28,5%	27,9%	29,2%	28,4%	30,5%	30,7%	35,4%	
Ямало-Ненецкий АО	31,6%	33,6%	36,8%	31,4%	37,7%	39,0%	44,0%	

В первый год пандемии Covid-19, в 2020 году, только Тюменская область и Ямало-Ненецкий АО смогли обеспечить выполнение целевого показателя (29%) по охвату населения скринингом на ВИЧ-инфекцию: 29,93% и 31,41% соответственно. Низкий уровень охвата населения скринингом в период пандемии COVID-19 был связан с приостановкой ряда профилактических программ и переориентированием ресурсов центров по профилактике и борьбе со СПИД на диагностику COVID-19.

В 2021 году целевые показатели выполнили также ХМАО – 29,4%, и Челябинская область – 30,5%.

В 2023 году во всех регионах УФО было обеспечено достижение целевого показателя охвата населения скринингом на ВИЧ-инфекцию, а в Свердловской области это было сделано впервые за последние 5 лет.

2.3. Смертность среди ВИЧ-инфицированных в регионах Уральского федерального округа[2]

В УФО ежегодно смертность среди ВИЧ-инфицированных росла с многолетним темпом прироста 39,2%, достигнув к 2022 году 46,23°/₀₀₀₀, что в 2 раза выше, чем в Российской Федерации, где этот показатель составлял 22,50°/₀₀₀₀ (Рисунок 11).

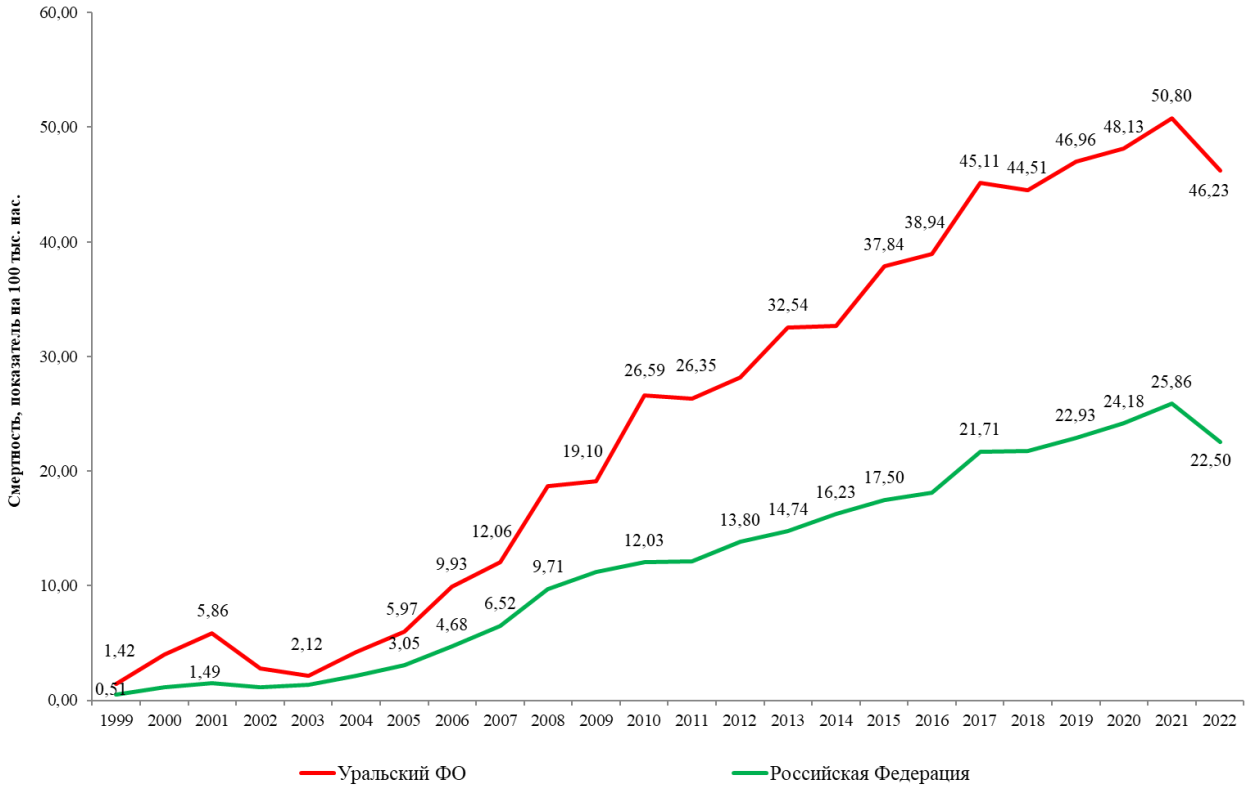


Рисунок 11 – Динамика уровня смертности среди ВИЧ-инфицированных в Уральском федеральном округе и Российской Федерации в 1999-2022 гг. (на 100 000 населения).

[2] В соответствии с расчётными ретроспективными данными до 2022 года (расчёт произведён на основании всей совокупности информационных бюллетеней «ВИЧ-инфекция» ФБУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора)

В 2022 году самый высокий уровень смертности среди ВИЧ-инфицированных был зарегистрирован в Тюменской области– 80,88°/₀₀₀₀, также в многолетней динамике это самый высокий показатель последних 10 лет. Наименьший уровень в ЯНАО – 17,76°/₀₀₀₀. (Рисунок 12)

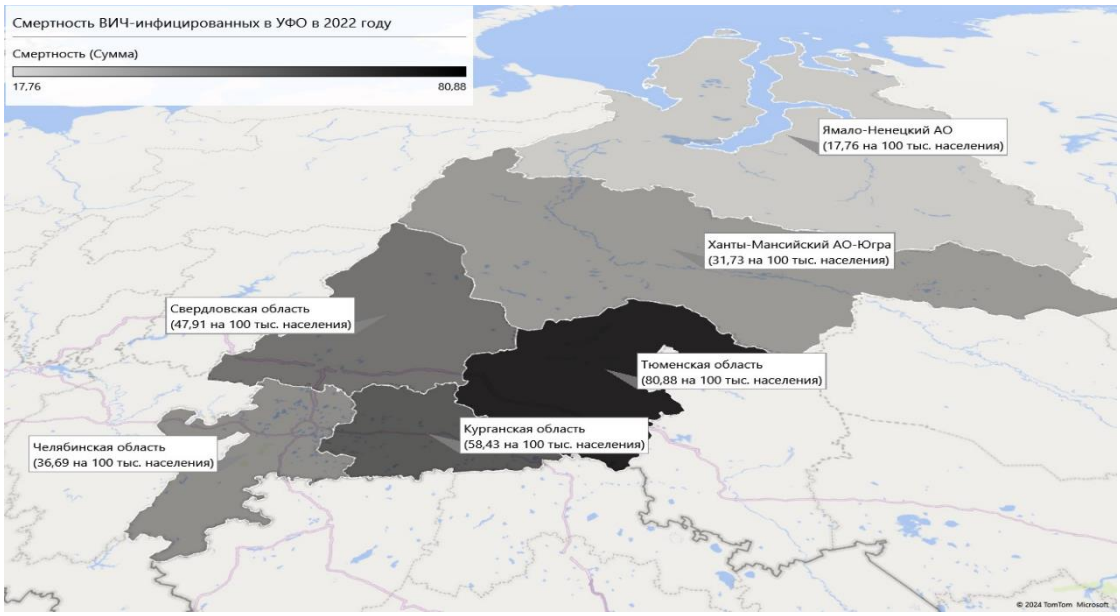


Рисунок 12 – Смертность ВИЧ-инфицированных от различных причин на территории Уральского федерального округа в 2022 году (на 100 тыс. населения).

Среднемноголетний уровень смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц в УФО за 1999-2022 год составлял 24,62°/₀₀₀₀ и превышал СМУ смертности по Российской Федерации на 23,6% (11,94°/₀₀₀₀). На протяжении всего периода показатель смертности линейно ($y=2,43x-5,7518$, $R^2=0,96$) нарастал с многолетним темпом прироста 16,3%.

Самый высокий СМУ смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц в регионах УФО зарегистрирован в Свердловской области и составил 31,82°/₀₀₀₀, превысивший среднеокружной уровень на 29,2%. Многолетний темп прироста данного показателя в Свердловской области достиг 22,9%, уступая многолетнему темпу прироста в Челябинской области, составившему 26,5%.

В ЯНАО СМУ смертности среди ВИЧ-инфицированных лиц составил 5,75, что в 4,3 раза ниже среднеокружного уровня, при этом смертность в

ЯНАО также нарастала в течение всего периода наблюдения с многолетним темпом прироста 14,4%.

Наиболее стабильная динамика смертности ВИЧ-инфицированных наблюдалась в ХМАО – многолетний темп прироста составил всего 6,5%, сохраняя при этом растущий тренд (тест Манна-Кендалла: S = 174, p < 0,001), а по СМУ, составившему 24,82°/₀₀₀₀, находилась на 3-м месте в УФО, уступая только Тюменской (26,65°/₀₀₀₀) и Свердловской областям.

2.4. Распространённость ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа[3].

Ежегодно с начала эпидемии ВИЧ-инфекции в УФО число ЛЖВ постоянно увеличивалось, так как ежегодно число заболевших превышало число умерших. Многолетний темп прироста кумулятивного числа зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции в УФО за период с 1999 по 2023 гг. составлял 9,4%, в то время как аналогичный показатель для кумулятивного числа умерших ВИЧ-инфицированных – 19,9% (Рисунок 13).

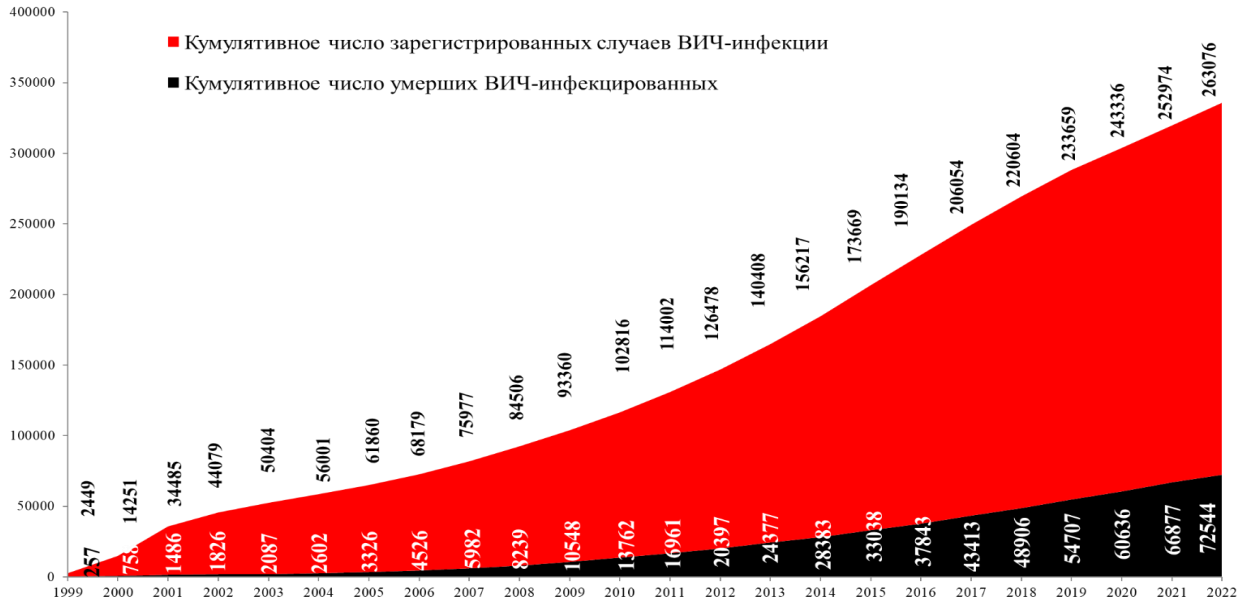


Рисунок 13 – Рост кумулятивного числа зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции и умерших ВИЧ-инфицированных в Уральском федеральном округе в 1999-2022 гг.

[3] В соответствии с расчётными ретроспективными данными до 2022 года (расчёт произведён на основании всей совокупности информационных бюллетеней «ВИЧ-инфекция» ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора).

УФО с 2001 года находился на первом месте в Российской Федерации по распространённости ВИЧ-инфекции.

В 2022 году на территории УФО проживало 190532 человека с ВИЧ-инфекцией. Уровень распространённости составил 1544,2°/₀₀₀₀, что в 1,9 раза выше, чем распространённость ВИЧ-инфекции в Российской Федерации в 2022 году (821,5°/₀₀₀₀) и значительно превышает показатель всех федеральных округов России (Рисунок 14). Так, в ближайших по уровню распространённости Сибирском федеральном округе этот показатель составляет 1401,0°/₀₀₀₀, а в Приволжском федеральном округе 880,4°/₀₀₀₀, что на 10,9% и 76,5% ниже распространённости в УФО соответственно.

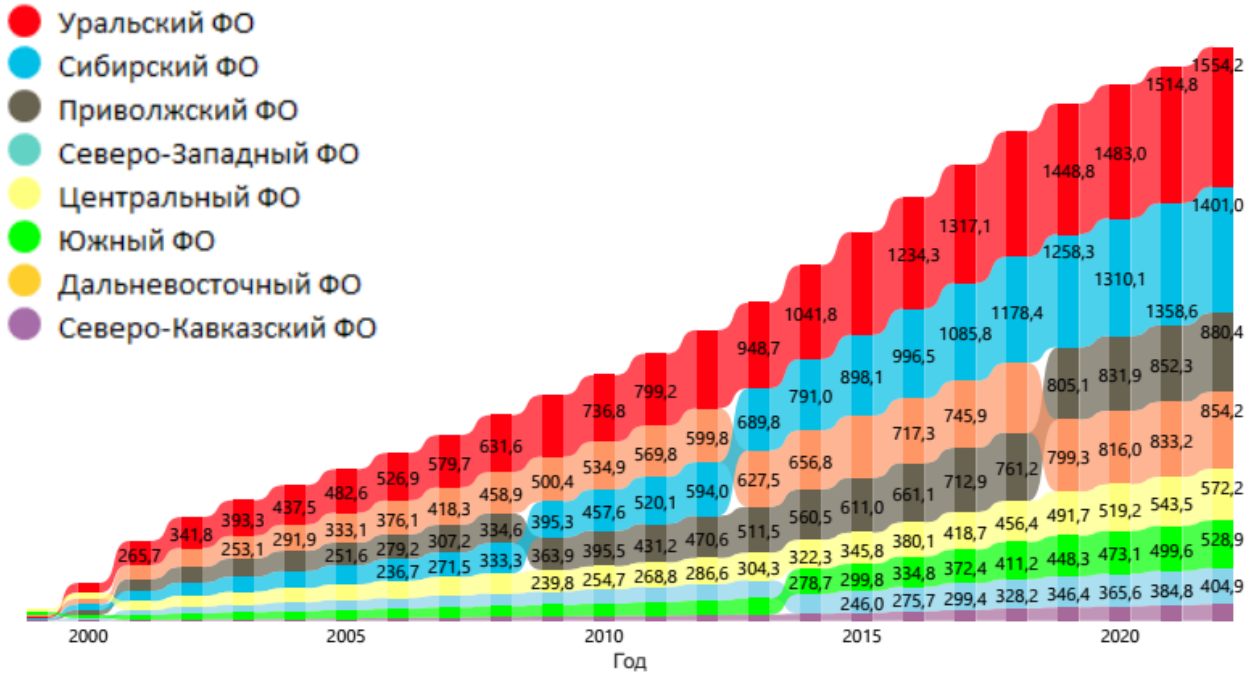


Рисунок 14 – Рейтинги распространённости ВИЧ-инфекции в федеральных округах Российской Федерации в 1999-2022 гг.

Средний многолетний уровень распространённости ВИЧ-инфекции в УФО (1999-2022 гг.) составлял 831,36°/₀₀₀₀ и в 2,0 раза превышал данный показатель по Российской Федерации (412,2°/₀₀₀₀).

Неуклонный рост распространённости ВИЧ-инфекции происходит за счёт превышения новых случаев выявления ВИЧ-инфекции над числом умерших лиц с ВИЧ-инфекцией (Рисунок 15).

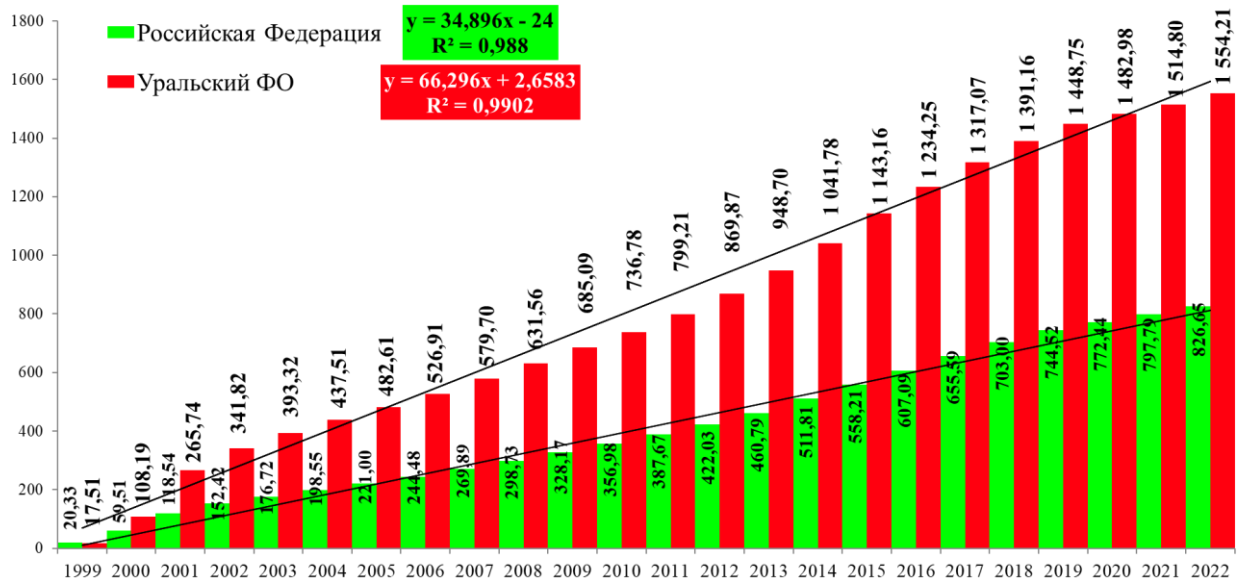


Рисунок 15 – Динамика распространённости ВИЧ-инфекции в Уральском федеральном округе и в Российской Федерации в 1999-2022 гг.

За период 1999-2022 гг. динамику распространённости ВИЧ-инфекции в УФО лучше всего характеризует линейная аппроксимация ($y= 66,296x + 2,6583$, $R^2 = 0,99$), при этом многолетний темп прироста составил 21,5%.

В 2022 году Свердловская область с уровнем распространённости ВИЧ-инфекции 1955,43‰ опережала остальные регионы УФО по данному показателю. Наименьший уровень распространённости ВИЧ-инфекции среди регионов УФО был зарегистрирован в Ямало-Ненецком АО и составил 754,12‰ (Рисунок 16).

Из всех регионов УФО только в ЯНАО распространённость ВИЧ-инфекции в 2022 году была ниже, чем в Российской Федерации.

Число людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), в каждом конкретном регионе влияет на уровень заболеваемости. Это связано с тем, что многие из них, даже после выявления ВИЧ-инфекции, продолжают оставаться источниками инфекции, и продолжают передавать ВИЧ своим половым партнёрам или при

совместном употреблении инъекционных наркотиков. Для оценки этого влияния используется показатель, называемый скоростью передачи ВИЧ.

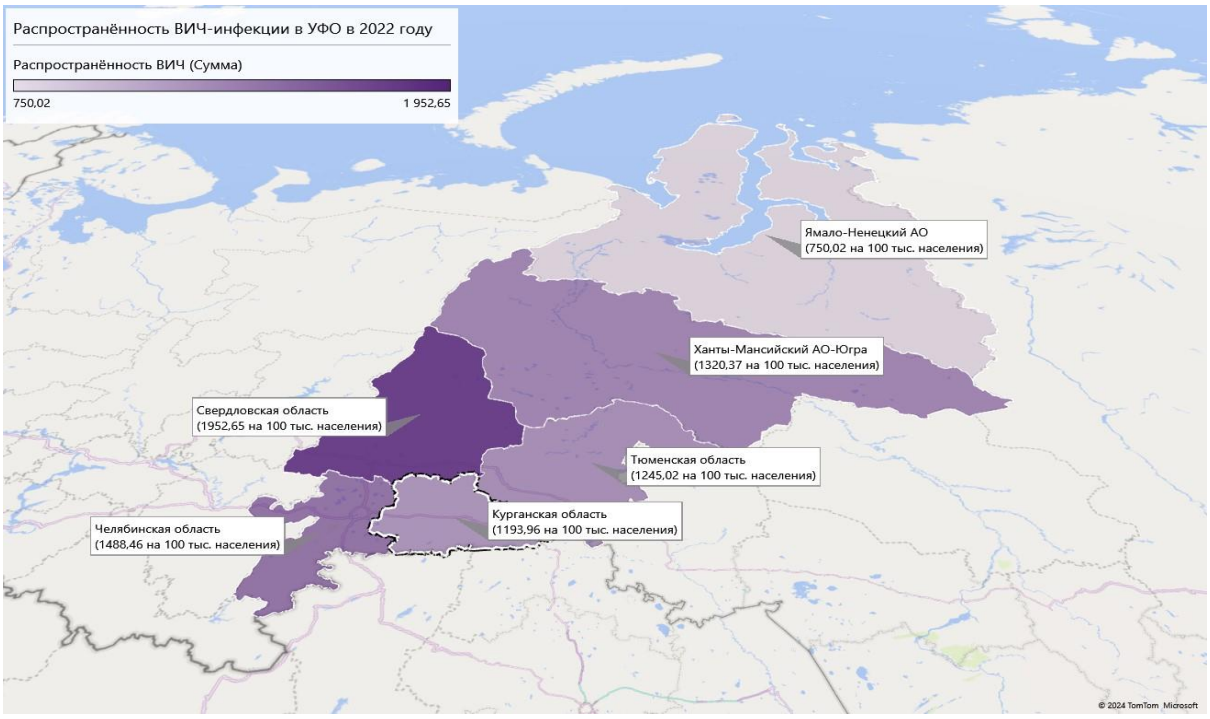


Рисунок 16 – Распространённость ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа в 2022 году (на 100 тыс. населения).

Скорость передачи ВИЧ (Rate Transmission, RT) рассчитывается как количество новых случаев ВИЧ-инфекции за год, поделенное на число людей, живущих с ВИЧ, по состоянию на конец отчётного года и обычно выражается в процентах. Он представляет собой максимально неблагоприятную оценку распространения вируса инфицированными лицами. (Таблица 2).

С 2012 года по 2016 год на территории УФО фиксировалась высокая скорость распространения ВИЧ-инфекции, что говорит о недостаточной эффективности профилактических мероприятиях в этот период

С 2017 по 2022 гг. во всех регионах УФО происходило снижение скорости передачи ВИЧ-инфекции. В УФО данный показатель снизился с 9,8% до 5,3%, показывая лучшую динамику, чем та, которая регистрировалась в Российской Федерации, где скорость передачи ВИЧ снижалась с 10,8% до 5,9%. Эпидемиологическая обстановка становится менее напряженной, что свидетельствует о результативности профилактических программ.

Таблица 2 – Скорость передачи ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа в 2012-2022 гг.

Территория	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Российская Федерация	11,7%	11,9%	11,7%	11,7%	11,3%	10,8%	9,9%	8,7%	6,4%	6,1%	5,9%
Уральский ФО	11,8%	12,0%	12,4%	12,4%	10,8%	9,8%	8,5%	7,3%	5,3%	5,2%	5,3%
Свердловская область	11,7%	12,4%	11,9%	11,3%	9,1%	8,5%	7,5%	6,6%	5,0%	4,9%	5,0%
Ханты-Мансийский АО-Югра	10,2%	9,4%	10,4%	10,5%	9,3%	8,1%	7,5%	5,9%	4,4%	4,4%	5,8%
Тюменская область без АО	12,5%	12,9%	13,0%	13,3%	13,3%	11,7%	9,8%	9,0%	6,6%	5,9%	5,3%
Челябинская область	11,2%	11,6%	14,2%	14,2%	12,7%	11,0%	9,4%	7,8%	5,5%	5,4%	5,5%
Курганская область	22,1%	18,4%	13,9%	17,6%	15,7%	14,6%	12,1%	10,1%	6,9%	7,0%	6,1%
Ямало-Ненецкий АО	9,7%	9,9%	9,2%	12,5%	12,4%	11,9%	9,2%	7,7%	4,6%	5,0%	5,2%

(цвета ячеек характеризуют скорость передачи в пределах временного промежутка региона: зеленый - минимальное значение, жёлтый - среднее значение, красный максимальное значение, полутона указывают на близость к минимальному/среднему/максимальному значению)

При ранжировании регионов УФО по данному показателю наиболее высокая скорость распространения ВИЧ-инфекции установлена в Курганской области, наименьшая – в Ханты-Мансийском АО – Югра.

2.5 Ранжирование регионов по уровню эпидемического неблагополучия

Объединив графически такие показатели как средний многолетний уровень заболеваемости, распространенность и смертность, можно в целом соотнести эпидемическую ситуацию в регионах (Рисунок 17).

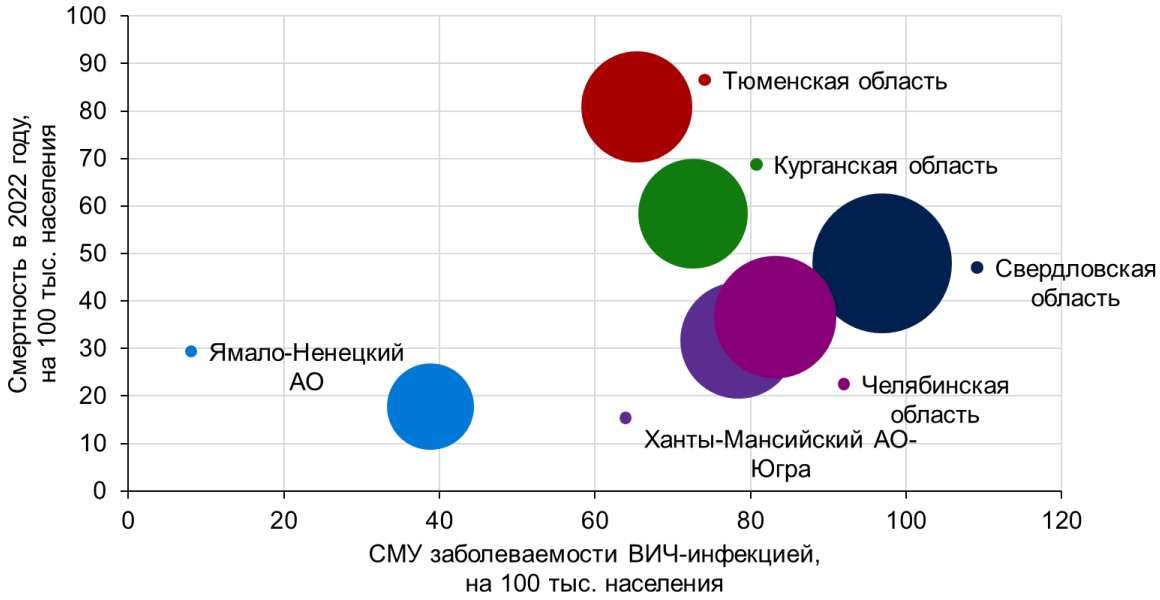


Рисунок 17 – Соотношение эпидемической ситуации в регионах Уральского федерального округа по основным показателям эпидемического процесса.

Примечание: размер шара пропорционален распространённости ВИЧ-инфекции. Эпидемиологическая ситуация описывается положением шара: чем ниже, левее и меньше шар, тем менее неблагополучная эпидемическая ситуация по ВИЧ-инфекции в регионе. Вертикальная пунктирная линия – средний многолетний уровень заболеваемости в УФО, горизонтальная пунктирная линия – смертность среди ВИЧ-инфицированных в УФО).

Для более точного расчёта уровня эпидемиологического неблагополучия были определены ранги для каждого показателя (Таблица 3).

Таблица 3 – Ранжирование регионов Уральском федеральном округе по СМУ заболеваемости, смертности среди ВИЧ-инфицированных и распространённости ВИЧ-инфекции в 2022 году.

Регионы УФО	СМУ заболеваемости ВИЧ-инфекцией (1999-2022 гг.), на 100 тыс. нас/		Смертность среди ВИЧ-инфицированных в 2022 году, на 100 тыс. на/		Распространённость ВИЧ-инфекции в 2022 году, на 100 тыс. нас/		Сумма рангов
	показатель	ранг	показатель	ранг	показатель	ранг	
Свердловская область	96,91	1	47,91	3	1 955,43	1	5
Челябинская область	83,18	2	36,69	4	1 502,02	2	8
Тюменская область	65,34	5	80,88	1	1 242,40	4	10
Ханты-Мансийский АО – Югра	78,42	3	31,73	5	1 357,47	3	11
Курганская область	72,61	4	58,43	2	1 198,16	5	11
Ямало-Ненецкий АО	38,84	6	17,76	6	754,12	6	18

Наименьшая сумма рангов соответствовала наиболее неблагополучной эпидемиологической обстановке, наибольшая – наименее неблагополучной.

Таким образом, эпидемиологическая обстановка по ВИЧ-инфекции в регионах УФО по ретроспективным данным распределилась согласно следующего рейтинга:

1 место – Свердловская область (наименьшая сумма баллов – 5, самый высокий СМУ заболеваемости и распространённости среди всех регионов УФО – наиболее неблагополучная эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции среди регионов УФО);

2 место – Челябинская область (сумма баллов – 8, превышение показателей СМУ заболеваемости и распространённости);

3 место – Тюменская область (сумма баллов – 10, самый высокий показатель смертности среди регионов УФО);

4 и 5 место – Ханты-Мансийский АО (сумма баллов – 11, превышение СМУ заболеваемости и распространённости) и Курганская область (сумма баллов 11, высокий показатель смертности среди регионов УФО);

6 место – Ямало-Ненецкий АО (сумма баллов – 18, наименее неблагополучная эпидемическая обстановка по ВИЧ-инфекции среди регионов УФО).

3. Особенности выявления ВИЧ-инфекции в Уральском федеральном округе

3.1 Структура скрининга на ВИЧ-инфекцию населения Уральского федерального округа

По данным годовой отчётной формы федерального статистического наблюдения «Сведения о результатах исследования крови на антитела к ВИЧ» (Форма 4) на основании уровня выявляемости ВИЧ-инфекции в УФО за 4 года (2019 – 2022 гг.) различные контингенты обследуемых были разделены на три категории (Таблица 4):

- контингенты с высоким уровнем выявляемости (свыше 1%);
- контингенты с низким уровнем выявляемости (ниже, чем в среднем по УФО);
- контингенты со средним уровнем выявляемости (прочие контингенты).

Наибольший уровень выявляемости наблюдался среди мужчин, имеющих секс с мужчинами (код 103), где показатель варьировал от 18,92% в 2022 году до 23,23% в 2019 году. Однако их доля в общем числе обследованных оставалась менее 0,01%.

С 2020 года в наблюдение были включены два новых контингента с высоким уровнем выявляемости: лица, обследованные и контактные при проведении эпидемиологических расследований (от 2,56% до 4,79%) и секс-работницы (от 1,07% до 2,23%).

Показатели выявляемости в этих группах соответствовали уровню данного показателя среди лиц, употребляющих психоактивные вещества (1,84%-2,67%), лиц с инфекциями, передаваемыми половым путём (1,07%-1,25%), а также среди заключенных (1,77%-2,67%). Все остальные контингенты имели средний уровень выявляемости ВИЧ-инфекции.

Таблица 4 – Выявляемость ВИЧ-инфекции среди обследуемых контингентов в Уральском федеральном округе в 2019-2022 году

Код	Категории граждан	2019	2020	2021	2022	Уровень
100	Граждане РФ	0,41%	0,35%	0,32%	0,30%	средний
101	Обследованные добровольно по инициативе пациента	-	0,27%	0,25%	0,25%	низкий
102	Лица, употребляющие психоактивные вещества (ПАВ)	2,67%	2,37%	2,04%	1,84%	высокий
103	Мужчины, имеющие секс с мужчинами (МСМ)	23,23%	18,92%	19,27%	20,83%	высокий
104	Лица с подозрением или подтвержденным диагнозом ИППП	1,25%	1,12%	1,16%	1,07%	высокий
105	Лица, занимающиеся оказанием коммерческих сексуальных услуг	-	1,63%	1,07%	2,23%	высокий
108	Доноры	0,02%	0,02%	0,01%	0,01%	низкий
109	Беременные	0,20%	0,14%	0,13%	0,12%	низкий
110	Мужья, половые партнеры женщин, поставленных на учет по беременности	-	0,24%	0,22%	0,24%	низкий
111	Лица при призыве на военную службу, поступающие на военную службу по контракту, в военно-учебные заведения	_	0,04%	0,06%	0,08%	низкий
112	Лица, находящиеся в местах лишения свободы	2,67%	2,34%	2,15%	1,77%	высокий
113	Обследованные по клиническим показаниям (сумма 114, 116 и 117)	0,38%	0,33%	0,29%	0,25%	средний
114	Больные с клиническими проявлениями ВИЧ-инфекции, СПИД-индикаторных заболеваний	-	0,45%	0,44%	0,42%	средний
116	Обследованные на ВИЧ при обращении за медицинской помощью	-	0,19%	0,19%	0,03%	низкий
117	Лица с подозрением или подтвержденным диагнозом гепатита В или гепатита С	-	0,31%	0,36%	0,20%	средний
115	Медицинский и иной персонал, работающий с больными ВИЧ-инфекцией или инфицированным материалом	0,05%	0,06%	0,04%	0,22%	низкий
118	Прочие	0,37%	0,36%	0,36%	0,33%	средний
120	Обследованные при проведении эпидемиологического расследования (сумма 121 и 124)	3,56%	2,56%	2,76%	2,87%	высокий
121	Контактные лица, выявленные при проведении эпидемиологического расследования	-	4,14%	4,79%	4,68%	высокий
124	Дети, рожденные ВИЧ-инфицированными матерями	-	0,58%	0,46%	0,38%	средний
125	Участники аварийной ситуации с попаданием крови и биологических жидкостей под кожу, на кожу и слизистые	-	0,24%	0,12%	0,12%	низкий

С 2008 по 2020 годы наблюдалось снижение риск-ориентированности скрининга, что выражается в уменьшении доли контингентов с высоким уровнем выявляемости как в УФО, так и в России (тест Манна-Кендалла: S = -75, p < 0,001 и S = -43, p = 0,022 соответственно). В 2021-2022 гг. данный показатель среди контингентов высокого риска в регионах УФО стабилизировался (Рисунок 18).

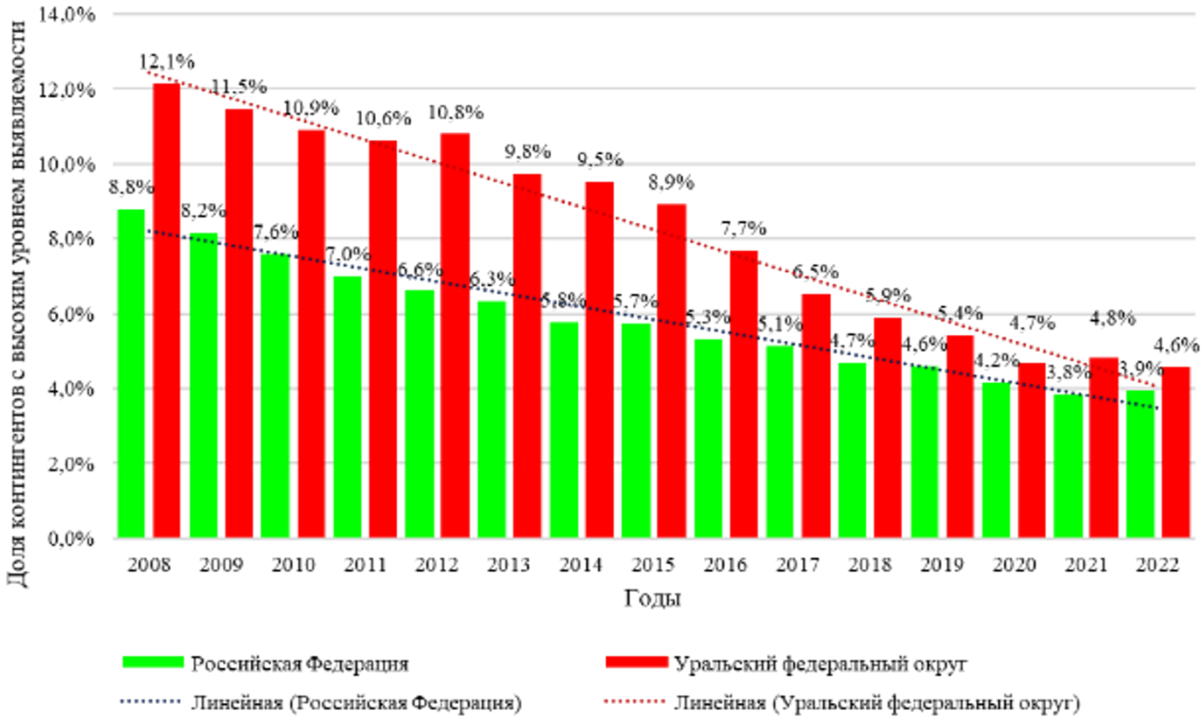


Рисунок 18 – Динамика изменения доли контингентов с высоким уровнем выявляемости ВИЧ-инфекции в структуре обследованных контингентов в Уральском федеральном округе и в Российской Федерации в 2008-2022 гг.

Наиболее резкое снижение доли контингентов с высоким уровнем выявляемости в 4,4 раза установлено в Тюменской области (с 18,93% в 2008 году до 4,3% в 2022 году). Среди всех регионов УФО в Свердловской области в 2022 году доля контингентов с высоким уровнем выявляемости оставалась самой высокой и составляла 4,9%.

В 2020-2022 годах, с введением новых контингентов, имеющих низкий уровень выявляемости ВИЧ-инфекции, в статистическую отчетность (в том числе добровольно обследованные, лица, обследованные в соответствии с

медицинскими стандартами) стало очевидно, что в ряде регионов в структуре обследованных контингентов доля таких групп превалирует. Так, в ХМАО и ЯНАО в 2022 году доля контингентов с низким уровнем выявляемости составила 88,2% и 78,4% соответственно. (Рисунок 19).

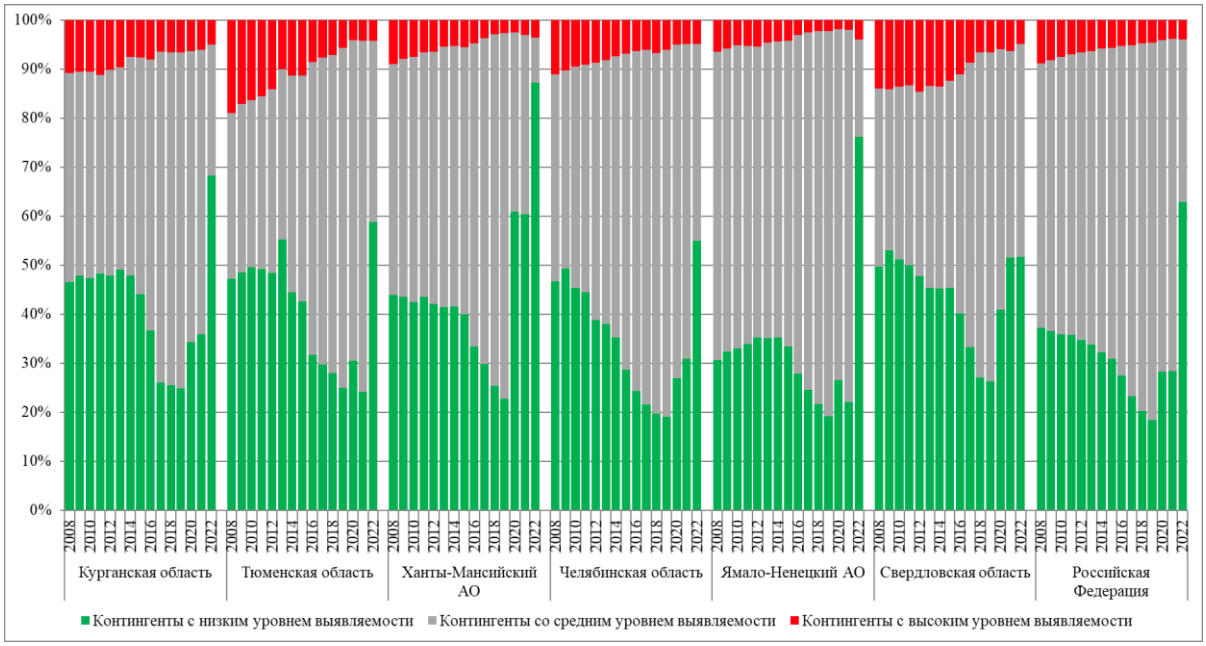


Рисунок 19 – Динамика изменения структуры контингентов населения с различным уровнем выявляемости ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа за период 2008-2022 гг. (в % от числа обследованных)

В Свердловской области охват освидетельствованием с 2019 по 2022 год оставался ниже целевых показателей, установленных в Государственной стратегии на период до 2030 года и ниже среднероссийского уровня (Рисунок 20).

В Ямало-Ненецком автономном округе на протяжении всего периода наблюдений уровень охвата населения скринингом на ВИЧ-инфекцию превышал целевые показатели. Даже в 2020 году, когда во всём мире снизились объёмы выполнения скрининга на ВИЧ-инфекцию из-за пандемии COVID-19, в ЯНАО охват составил 29,2% (при целевом показателе 29%), а в 2022 году достиг максимальных значений в 39%.

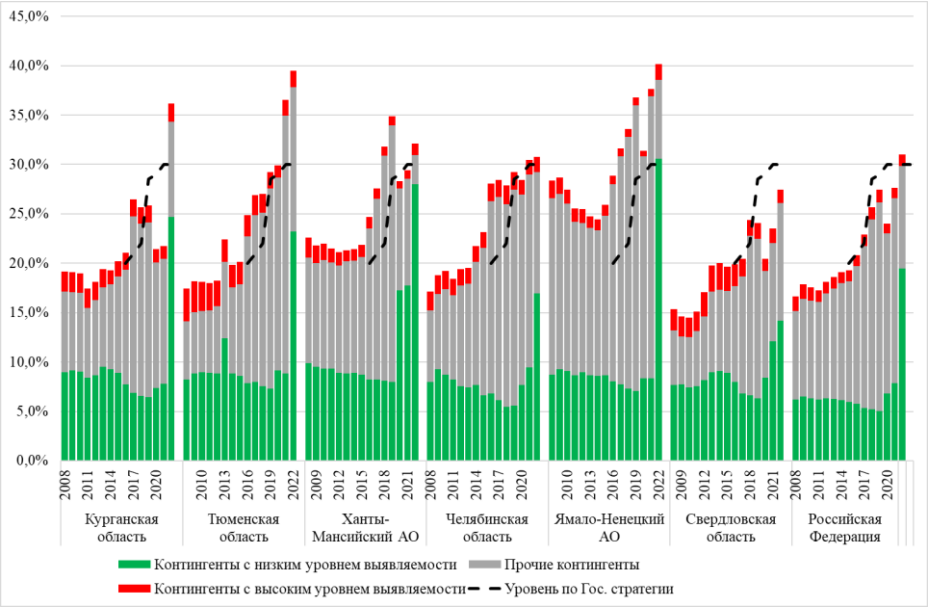


Рисунок 20 – Динамика охвата населения медицинским освидетельствованием и структура контингентов населения с различным уровнем выявляемости ВИЧ-инфекции в регионах Уральского федерального округа и Российской Федерации за период 2008-2022 гг. (в %).

Несмотря на снижение доли контингентов с высоким уровнем выявляемости в структуре лиц, обследованных на ВИЧ-инфекцию, объёмы освидетельствования таких лиц существенно не изменились (Рисунок 21).

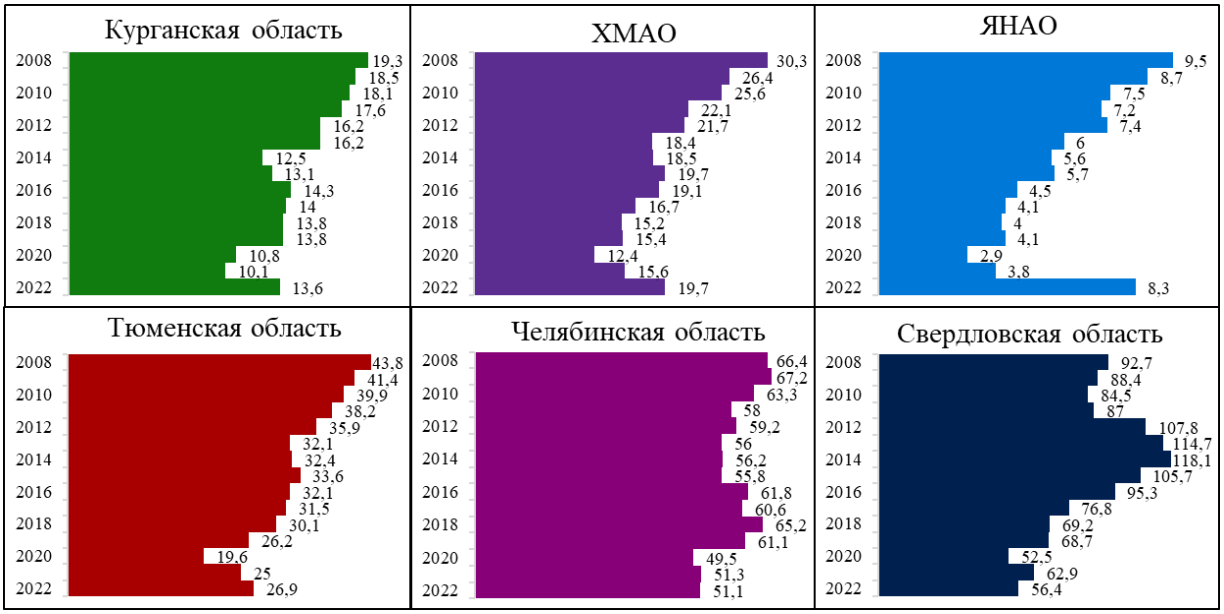


Рисунок 21 – Динамика числа обследованных на ВИЧ-инфекцию лиц, из числа контингентов с высоким уровнем выявляемости в регионах Уральского федерального округа с 2008 по 2022 гг. (в тыс. человек)

Наиболее стабильные объёмы освидетельствования на ВИЧ-инфекцию контингентов с высоким уровнем выявляемости регистрировались в Челябинской области – за рассматриваемый период освидетельствовали от 49,5 до 67,2 при медиане 59,2 тысяч человек в год.

Более чем в 2 раза, по сравнению с максимальным уровнем, снизились объёмы обследования таких контингентов в Свердловской области: со 118,1 тысяч в 2014 до 56,4 тысяч в 2022 году. В ЯНАО к 2022 году число обследованных лиц из групп риска выросло по сравнению с предыдущими годами достигнув 8,3 тысячи человек, что всего на 12,6% ниже максимального значения (9,5 тысяч человек), зарегистрированного в 2008 году.

3.2 Выявляемость ВИЧ-инфекции в группах риска

Динамика выявляемости ВИЧ-инфекции среди потребителей психоактивных веществ (ПАВ) в УФО в период с 2008 по 2022 год показывала общую тенденцию к снижению (Рисунок 22).

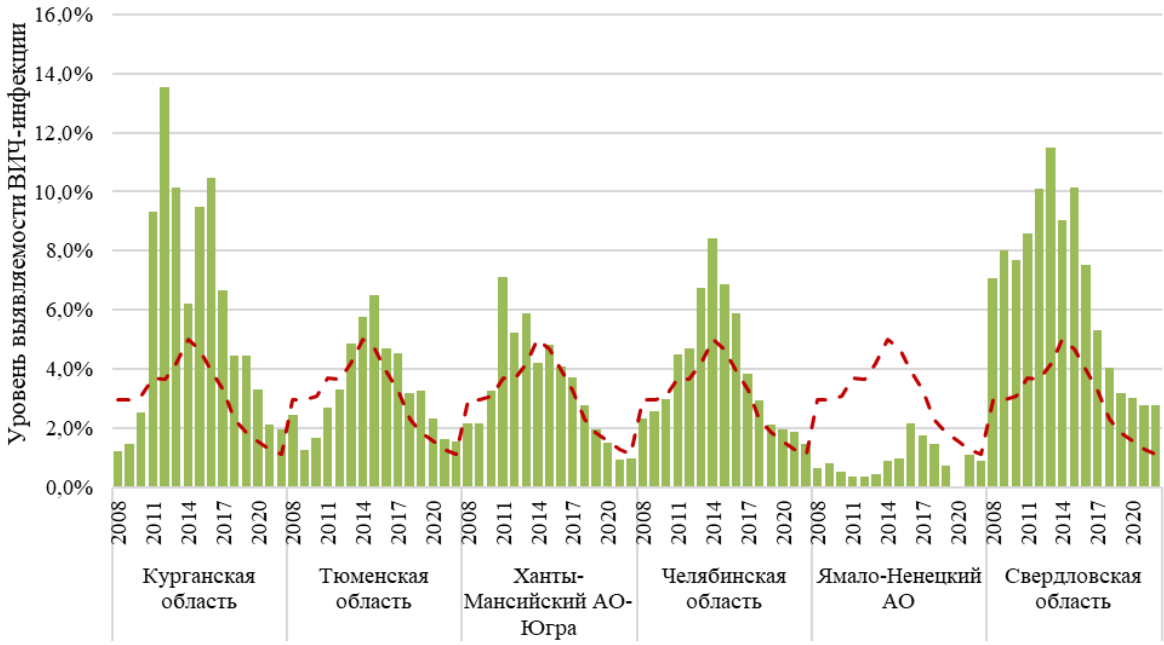


Рисунок 22 – Динамика уровня выявляемости ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков в регионах Уральского федерального округа и в Российской Федерации (красная пунктирная линия)

Снижение выявляемости связано с уменьшением популярности внутривенных наркотиков и ростом использования неинъекционных форм.

Однако, в большинстве регионов УФО переход на неинъекционные наркотики происходит медленнее, чем в среднем по России, что приводит к более высоким показателям выявляемости ВИЧ-инфекции. В Свердловской области уровень выявляемости ВИЧ-инфекции среди потребителей ПАВ за всё время наблюдений в 2,3 раза превысил среднероссийский показатель, составив 7,0%.В Ямало-Ненецком АО выявляемость среди потребителей ПАВ в 2008-2022 гг. была в 3,9 раза ниже среднероссийского уровня и составляла 0,8%.

Максимальный уровень выявляемости среди потребителей ПАВ в 2022 году был зарегистрирован в Свердловской области и составил 2,7%, что в 2,2 раза выше показателя Российской Федерации (1,1%).

В УФО за 15 лет количество обследованных лиц, с инфекциями, передающимися половым путём, сократилось в 2,4 раза – с 138,3 тысяч человек в 2008 году до 58,8 тысяч человек в 2022 году. Вместе с тем в УФО наблюдался рост выявляемости ВИЧ-инфекции среди больных ИППП: с 0,48% в 2008 году до 1,1% в 2022 году, с многолетним темпом прироста 5,9%, в основном за счёт Свердловской области, где темп прироста данного показателя составил 8,6%. Выявляемость ВИЧ-инфекции среди больных ИППП в УФО в 2022 гг. превышала аналогичный показатель по Российской Федерации (0,4%) в 2,6 раза

Наиболее высокий уровень выявляемости ВИЧ-инфекции среди больных ИППП в УФО зафиксирован в Свердловской области, где ВИЧ-инфекция, в отличии от других регионов, быстрее распространилась из группы потребителей инъекционных наркотиков в основную популяцию. В 2022 году выявляемость среди больных ИППП Свердловской области составила 2,7%, что в 6,6 раза превысило среднероссийский показатель (Рисунок 23).

В Ямало-Ненецком автономном округе уровень выявляемости ВИЧ-инфекции среди больных ИППП на протяжении всего периода наблюдения оставался ниже среднероссийского. Он варьировал от 0,08% до 0,57% со среднемноголетним уровнем 0,29%. К 2022 году выявляемость ВИЧ-инфекции среди лиц с ИППП составляла 0,40%.

В Челябинской области показатель выявляемости ВИЧ-инфекции среди больных ИППП в 2022 оказался минимальным за весь период наблюдений и составил 0,30%.

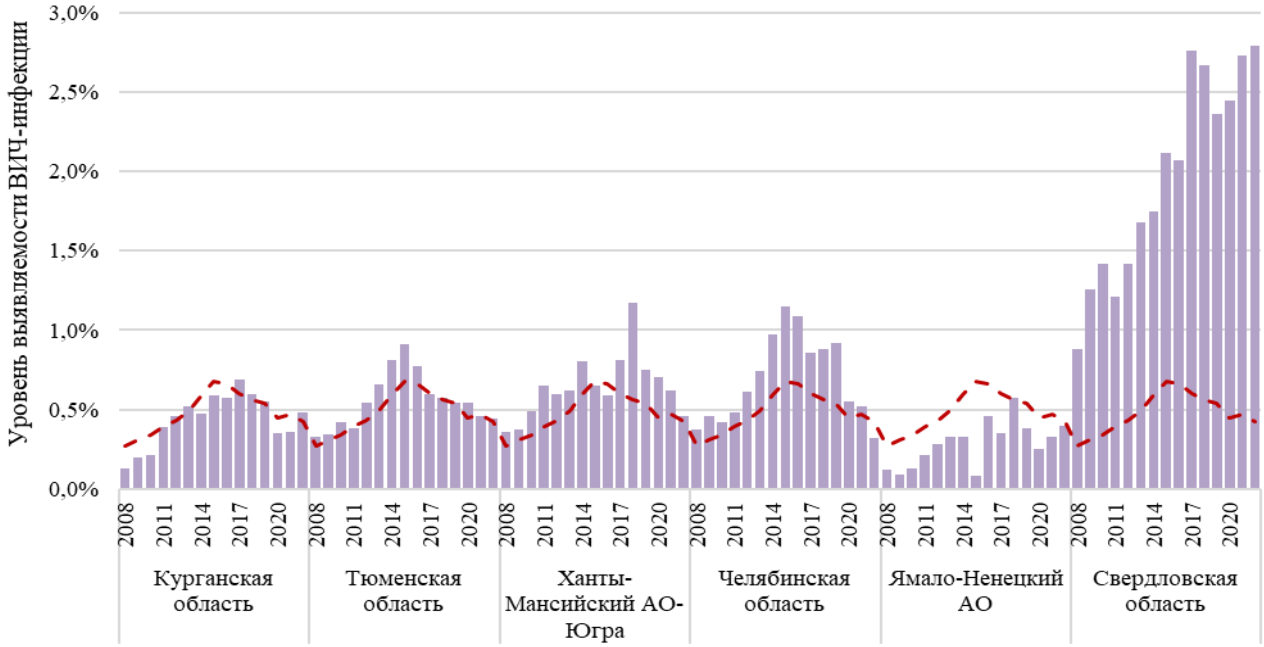


Рисунок 23 – Динамика уровня выявляемости ВИЧ-инфекции среди лиц, имеющих инфекции, передаваемые половым путём, в регионах Уральского федерального округа и в Российской Федерации (красная пунктирная линия) в 2008-2022 гг.

Заключение

Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в УФО остается напряженной. Несмотря на снижение заболеваемости, наблюдаемое с 2015 года, общий многолетний тренд демонстрирует рост. В 2023 году уровень заболеваемости в УФО на 30% превысил среднероссийский показатель, а наиболее высокий уровень установлен в Свердловской (96,74°/₀₀₀₀) и Челябинской (72,88°/₀₀₀₀) областях.

Поскольку глобальный тренд показывает рост, необходимо учитывать дополнительные факторы, влияющие на распространение инфекции, такие как доступ к медицинской помощи и уровень информированности населения. Особое внимание необходимо уделять достаточности ресурсов для профилактики ВИЧ-инфекции для Челябинской и Свердловской областей.

Положительной динамикой является снижение скорости передачи ВИЧ и увеличение охвата населения скрининговыми исследованиями, что говорит о повышении эффективности профилактических мероприятий.

В 2023 году все регионы УФО смогли добиться выполнения целевого показателя охвата населения скринингом на ВИЧ, что стало знаковым событием особенно для Свердловской области, где этот показатель был достигнут впервые за 5 лет. Эти достижения свидетельствуют о восстановлении и наращивании в постковидный период усилий в борьбе с распространением ВИЧ-инфекции.

Смертность среди ВИЧ-инфицированных в УФО демонстрирует тревожные тенденции, ежегодно увеличиваясь с многолетним темпом прироста 39,2%. К 2022 году уровень смертности достиг 46,23°/₀₀₀₀, что почти в два раза превышает средний показатель по Российской Федерации, составивший 22,50°/₀₀₀₀. Наибольшее количество летальных случаев было зафиксировано в Тюменской области, где уровень смертности достиг рекордных 80,88°/₀₀₀₀, что является самым высоким показателем за последние десять лет. Наименьший уровень смертности наблюдался в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО) – 17,76°/₀₀₀₀.

Рост смертности среди ВИЧ-инфицированных указывает на необходимость повышения качества медицинской помощи и расширения доступа к антиретровирусной терапии.

Ранжирование показателей продемонстрировало, что наиболее неблагополучная эпидемическая ситуация характерна для Свердловской области, которая занимает первое место в рейтинге с наименьшей суммой баллов и наивысшими показателями заболеваемости и распространенности. За ней следуют Челябинская и Тюменская области, где также наблюдается превышение среднеокружных значений по ключевым показателям. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра и Курганская область имеют схожие показатели, но остаются в числе регионов с более неблагоприятной эпидемической обстановкой по ВИЧ-инфекции. Наименьший уровень эпидемического неблагополучия зарегистрирован в Ямало-Ненецком автономном округе.

Обращает на себя внимание ежегодное снижение риск-ориентированности скрининга на ВИЧ-инфекцию, проявляющееся в уменьшении как доли в структуре обследованных контингентов лиц из групп риска, так и объёмов обследования таких лиц. Данная негативная тенденция коснулась в первую очередь Тюменскую, Свердловскую области. В ряде регионов высокий охват населения освидетельствованием на ВИЧ достигается почти исключительно за счёт контингентов с низким уровнем выявляемости ВИЧ-инфекции, доля которых в ХМАО и ЯНАО в 2022 году составила 88,2% и 78,4% соответственно.

Таким образом, несмотря на отдельные положительные изменения, эпидемическая ситуация в УФО остаётся сложной. Для сдерживания дальнейшего распространения ВИЧ-инфекции необходим комплексный подход, включающий усиление профилактических программ, повышение доступности тестирования и лечения, а также повышение осведомлённости населения о рисках заражения и мерах защиты.

Список сокращений

ВИЧ – Вирус иммунодефицита человека

ИППП – Инфекции, передаваемые половым путём

ЛЖВС – Лица, живущие с ВИЧ/СПИД

ПАВ – Психо-активные вещества

СМУ – средний многолетний уровень

СПИД – Синдром приобретённого иммунодефицита

УОЦС – Уральский окружной центр по профилактике и борьбе со СПИД

УФО – Уральский федеральный округ

ХМАО – Ханты-Мансийский автономный округ – Югра

ЮНЭЙДС (UNAIDS) – Объединённая программа Организации Объединённых Наций по ВИЧ/СПИД

ЯНАО – Ямало-Ненецкий автономный округ