



Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

РУКОВОДСТВО



СВОДНОЕ РУКОВОДСТВО  
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О ВИЧ

**НАПРАВЛЕННОЕ  
ВОЗДЕЙСТВИЕ  
ПРОГРАММ  
МОНИТОРИНГА  
И УПРАВЛЕНИЯ**

АПРЕЛЬ 2020 г.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВИЧ  
В ЦЕЛЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ





Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

СВОДНОЕ РУКОВОДСТВО  
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О ВИЧ

**НАПРАВЛЕННОЕ  
ВОЗДЕЙСТВИЕ  
ПРОГРАММ  
МОНИТОРИНГА  
И УПРАВЛЕНИЯ**

АПРЕЛЬ 2020 г.

© Всемирная организация здравоохранения, 2022 г.

**Некоторые права защищены.** Настоящая публикация распространяется на условиях лицензии Creative Commons 3.0 IGO «С указанием авторства – Некоммерческая – Распространение на тех же условиях» (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

Лицензией допускается копирование, распространение и адаптация публикации в некоммерческих целях с указанием библиографической ссылки согласно нижеприведенному образцу. Никакое использование публикации не означает одобрения ВОЗ какой-либо организации, товара или услуги. Использование логотипа ВОЗ не допускается. Распространение адаптированных вариантов публикации допускается на условиях указанной или эквивалентной лицензии Creative Commons. При переводе публикации на другие языки приводится библиографическая ссылка согласно нижеприведенному образцу и следующая оговорка: «Настоящий перевод не был выполнен Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). ВОЗ не несет ответственности за его содержание и точность. Аутентичным подлинным текстом является оригинальное издание на английском языке Consolidated HIV strategic information guidelines: driving impact through programme monitoring and management. Geneva: World Health Organization; 2020».

Урегулирование споров, связанных с условиями лицензии, производится в соответствии с согласительным регламентом Всемирной организации интеллектуальной собственности.

**Образец библиографической ссылки.** Сводное руководство по стратегической информации о ВИЧ: направленное воздействие программ мониторинга и управления. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2022. Лицензия: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

**Данные каталогизации перед публикацией (CIP).** Данные CIP доступны по ссылке: <http://apps.who.int/iris>.

**Приобретение, авторские права и лицензирование.** По вопросам приобретения публикаций ВОЗ см. <http://apps.who.int/bookorders>. По вопросам оформления заявок на коммерческое использование и направления запросов, касающихся права пользования и лицензирования, см. <http://www.who.int/about/licensing>.

**Материалы третьих сторон.** Пользователь, желающий использовать в своих целях содержащиеся в настоящей публикации материалы, принадлежащие третьим сторонам, например таблицы, рисунки или изображения, должен установить, требуется ли для этого разрешение обладателя авторского права, и при необходимости получить такое разрешение. Ответственность за нарушение прав на содержащиеся в публикации материалы третьих сторон несет пользователь.

**Оговорки общего характера.** Используемые в настоящей публикации обозначения и приводимые в ней материалы не означают выражения мнения ВОЗ относительно правового статуса любой страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации границ. Штрихпунктирные линии на картах обозначают приблизительные границы, которые могут быть не полностью согласованы.

Упоминание определенных компаний или продукции определенных производителей не означает, что они одобрены или рекомендованы ВОЗ в отличие от аналогичных компаний или продукции, не названных в тексте. Названия патентованных изделий, исключая ошибки и пропуски в тексте, выделяются начальными прописными буквами.

ВОЗ приняты все разумные меры для проверки точности информации, содержащейся в настоящей публикации. Однако данные материалы публикуются без каких-либо прямых или косвенных гарантий. Ответственность за интерпретацию и использование материалов несет пользователь. ВОЗ не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с использованием материалов.

Дизайн: 400 Communication

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Выражение признательности</b>	<b>viii</b>
<b>Аббревиатуры и сокращения</b>	<b>xii</b>
<b>Глоссарий</b>	<b>xiv</b>
<b>Резюме</b>	<b>xvi</b>
<b>Часть 1. Стратегическая информация: единая рамочная основа</b>	<b>1</b>
1.1 Введение	2
1.1.1 Выбор индикаторов	3
1.1.2 Процесс разработки	4
1.1.3 Предполагаемые целевые аудитории данного руководства	5
1.1.4 Структура документа	5
1.2 Стратегическая основа	6
1.2.1 Цепочка результатов в связи с ВИЧ	7
1.2.2 Каскад услуг в связи с ВИЧ – улучшение преемственности от тестирования до профилактики и лечения	8
1.2.3 Переход от агрегированных данных к данным индивидуального уровня: содействие мониторингу, ориентированному на индивидуальные нужды, и эпиднадзору за случаями заболевания	9
1.2.4 Структурные элементы систем здравоохранения	11
1.3 Использование плановых проверок данных в целях совершенствования программ	13
1.3.1 Применение плановых проверок данных на различных уровнях	14
1.3.2 Основной анализ результатов плановых проверок данных	16
1.3.3 Использование случаев для углубленного анализа данных	19
1.3.4 Создание систем плановых проверок данных	21
1.3.5 Электронные информационные системы в сфере здравоохранения в поддержку плановых проверок данных	22
<b>Часть 2. Сильные системы СИ в эффективном принятии решений</b>	<b>25</b>
2.1 Установление приоритетности программных индикаторов	26
2.2 Адаптация национальных основных приоритетных индикаторов в соответствии с потребностями отдельных стран	29
2.2.1 Критерии выбора дополнительных индикаторов	30
2.2.2 Дифференцированные программы	30
2.2.3 Оценка баланса комплексов индикаторов	31

2.3	Важные соображения по подаче и применению агрегированных данных	32
2.3.1	Знаменатели, уместные для индикаторов охвата	32
2.3.2	Интерпретация и использование знаменателей на основе модели	33
2.3.3	Знаменатели на основе численности ключевых групп населения	34
2.3.4	Временные промежутки определения индикаторов	35
2.4	Разбивка данных для улучшения планирования программ	35
2.4.1	Зачем нужна разбивка данных?	35
2.4.2	Как дезагрегировать данные по индикаторам в отчетности	37
2.4.3	Дополнительные соображения по разбивке данных	39
2.5	Укрепление источников стратегической информации	40
2.5.1	Типы источников данных	41
2.5.2	Использование и интерпретация первичной учетной документации учреждений	41
2.5.3	Включение данных об услугах на уровне общин	42
2.5.4	Более эффективное использование данных популяционных исследований	43
2.5.5	Оптимизация использования других источников данных	45
2.5.6	Этические соображения, касающиеся информационных систем здравоохранения	45
2.6	Проверка и оценка качества данных	46
2.7	Экспертная оценка и операционные исследования	47
	<b>Часть 3. Рекомендованные индикаторы: национальные основные и приоритетные</b>	<b>49</b>
3.1	Сокращение количества новых случаев инфекции	50
3.1.1	Использование презервативов	50
3.1.2	Доконтактная профилактика (ДКП)	52
3.2	Знание своего статуса и связь с лечением	54
3.3	Лечение и подавление ВН (взрослые)	57
3.3.1	Лечение и токсичность АРТ	57
3.3.2	Подавление вирусной нагрузки	60
3.4	Снижение показателя смертности – ТБ/ВИЧ	63
3.5	Профилактика вертикальной передачи	66
3.6	Сокращение частоты коморбидных состояний – ИППП	68
3.7	Нулевая дискриминация	71
3.8	Особые группы населения	72
3.8.1	Ключевые группы населения	72
3.8.2	Помощь и лечение в связи с ВИЧ среди детей и подростков	76
3.8.3	Девочки-подростки и молодые женщины	79

3.9	Дифференцированное применение	80
3.9.1	Добровольное медицинское мужское обрезание (ДММО)	80
3.9.2	Инфекционная безопасность	81
3.9.3	Безопасность переливания крови	82
3.9.4	Туберкулез/ВИЧ	83
3.9.5	Гепатит	83
3.10	Индикаторы бремени и воздействия	84
3.11	Подробные описания национальных индикаторов	85
PR.1.	PR.1 Использование презервативов (КГН и общая популяция)	91
PR.2	Распределение презервативов	93
PR.3	Использование ДКП	94
PR.4	Продолжение ДКП (до 3 месяцев)	95
PR.5	Люди, получающие ДКП в настоящее время	97
TL.1	Люди, живущие с ВИЧ, знающие свой ВИЧ-статус (первая цель 95)	98
TL.2	Объем тестирования на ВИЧ и положительные результаты тестирования	100
TL.3	Направление на АРТ	102
TL.4	Индексное тестирование на ВИЧ и информирование партнера	103
TL.5	Распределение наборов для самотестирования на ВИЧ	105
TL.6	Знание своего статуса (ключевые группы населения)	106
AV.1	Люди, живущие с ВИЧ, на АРТ	107
AV.2	Общая частота досрочного прекращения АРТ	109
AV.3	Люди, живущие с ВИЧ, имеющие сниженную ВН	111
AV.4	Новые пациенты на АРТ	112
AV.5	Позднее начало АРТ	113
AV.6	Охват тестированием на вирусную нагрузку	114
AV.7	Раннее определение вирусной нагрузки (до 6 месяцев)	115
AV.8	Уместное повторное определение ВН	116
AV.9	Распространенность токсичности АРВ-препаратов	117
TB.1	Начало ПЛТ	118
TB.2	Завершение ПЛТ	119
TB.3	Диагностическое тестирование на ТБ	120
TB.4	Люди, живущие с ВИЧ, у которых был выявлен ТБ в активной форме	121
VT.1	Снижение вирусной нагрузки ко времени родов	122
VT.2	Охват EID	123
VT.3	Охват младенцев профилактикой АРВ-препаратами	124
VT.4	Охват АРТ беременных женщин	125

VT.5	Охват АРТ кормящих матерей	126
VT.6	Конечный результат ППМР	127
ST.1	Охват скринингом на сифилис (при ДРП)	128
ST.2	Охвате лечением сифилиса (при ДРП)	129
ST.3	Скрининговые обследования женщин, живущих с ВИЧ, на рак шейки матки	130
SD.1	Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (ключевые группы населения)	131
SD.2	Уклонение от обращения за медицинской помощью (люди, живущие с ВИЧ)	132
KP.1	Охват профилактикой ВИЧ (КГН)	133
KP.2	Распределение игл и шприцев	135
KP.3	Охват ОЗТ	136
KP.4	Практика безопасных инъекций (люди, употребляющие инъекционные наркотики)	137
GW.1	Интеграция услуг ВИЧ/СРЗ для девочек-подростков и молодых женщин	138
DfC.1	Расширение масштабов ДММО	139
DfC.2	Нежелательные явления, связанные с ДММО	140
DfI.1	Безопасность инъекций в медицинских учреждениях	141
DfI.2	Частота небезопасных инъекций в расчете на одного человека	142
DfB.1	Безопасность переливания крови в медицинских учреждениях	143
DfB.2	Гарантии качества скрининга крови	144
DfT.1	Охват скринингом на ТБ новых пациентов на АРТ	145
DfT.2	Выявление симптомов ТБ при скрининге среди новых пациентов на АРТ	146
DfT.3	Обследование на ТБ лиц с выявленными в ходе скрининга симптомами	147
DfT.4	Диагностика ТБ среди обследованных на ТБ	148
DfT.5	Начало лечения ТБ среди лиц с установленным диагнозом	149
DfH.1	Охват скринингом на ВГС	150
DfH.2	Охват лечением по поводу ВГС	151
VI.1	Люди, живущие с ВИЧ	152
VI.2	Распространенность ВИЧ-инфекции среди КГН	153
VI.3	Новые случаи ВИЧ-инфекции (на 1000 населения)	154
VI.4	Окончательный показатель ПМР	155
VI.5	Смертность вследствие СПИДа	156



**Таблицы**

Таблица 1.1	Периодичность плановых проверок данных и вопросы управления	15
Таблица 2.1	Рекомендованные национальные основные и национальные приоритетные индикаторы	28
Таблица 2.2	Индикаторы для случаев дифференцированного применения	31
Таблица 2.3	Индикаторы, требующие знаменателей на основе модели или популяции	33
Таблица 3.1	Индикаторы использования презервативов в топ-40	52
Таблица 3.2	Индикаторы использования ДКП в топ-40	53
Таблица 3.3	Индикаторы тестирования на ВИЧ и преемственности в топ-40	57
Таблица 3.4	Индикаторы лечения и вирусной нагрузки в топ-40	62
Таблица 3.5	Индикаторы ТБ/ВИЧ в топ-40	65
Таблица 3.6	Индикаторы ТБ/ВИЧ, рекомендованные для случаев дифференцированного применения	65
Таблица 3.7	Индикаторы вертикальной передачи и специфичные педиатрические в топ-40	68
Таблица 3.8	Индикаторы ИППП в топ-40	71
Таблица 3.9	Индикаторы стигмы и дискриминации в топ-40	72
Таблица 3.10	Индикаторы, специфичные для ключевых групп населения, в топ-40	75
Таблица 3.11	Индикатор, специфичный для девочек-подростков и молодых женщин, в топ-40	79
Таблица 3.12	Индикаторы ДММО, рекомендованные для случаев дифференцированного применения	81
Таблица 3.13	Индикаторы по безопасности инъекций, рекомендованные для случаев дифференцированного применения	82
Таблица 3.14	Индикаторы по безопасности переливания крови, рекомендованные для случаев дифференцированного применения	83
Таблица 3.15	Индикаторы по гепатитам, рекомендованные в случае дифференцированного применения	84
Таблица 3.16	Индикаторы бремени болезней и воздействия, полученные на основе моделирования и исследований	85
Таблица 3.17	Детальные описания национальных индикаторов	86

**Веб-приложения**

Веб-приложение А Сопоставление индикаторов 2020 г. с индикаторами из Руководства 2015 г.

Веб-приложение Б Соответствие индикаторов разных глобальных систем мониторинга и оценки

Веб-приложение В Дополнительные индикаторы

# ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

## ОСНОВНАЯ РАБОЧАЯ ГРУППА

Председатель: David Lowrance (Всемирная организация здравоохранения [ВОЗ]), Швейцария); сопредседатель: Virginia Loo (консультант ВОЗ, Соединенные Штаты Америки [США]). Члены: Shabeen Ally (Офис координатора глобальных программ по СПИДу от США [ОГАС], США), Maria Au (Агентство США по международному развитию [АМР США], США), Annabel Baddeley (ВОЗ, Швейцария), Victoria Bendaud (Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу [ЮНЭЙДС], Швейцария), Kristine Clark (ОГАС, США), Shona Dalal (ВОЗ, Швейцария), Fatou Maria Drame (неправительственная организация Enda Sante, Сенегал), Taavi Erkkola (ЮНЭЙДС, Швейцария), Kristi Gichuhi (АМР США, США), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения [ПАОЗ], США), John Aberle Grasse (Центры по контролю и профилактике заболеваний [CDC], США), Avi Hakim (CDC, США), Suman Jain (Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией [ГФСТМ], Швейцария), Linh-Vi Le (Региональное бюро ВОЗ для стран западной части Тихого океана [ЗТОРБ], Филиппины), Daniel Low-Beer (ВОЗ, Швейцария), Rachel Lucas (АМР США, США), Chibwe Lwamba (Детский фонд ООН [ЮНИСЕФ], США), Virginia MacDonald (ВОЗ, Швейцария), Adam MacNeil (CDC, США), Mary Mahy (ЮНЭЙДС, Швейцария), Neema Maquao (Министерство здравоохранения, Объединенная Республика Танзания), Catherine Nicols (АМР США, США), Sadhna Patel (CDC, США), Francoise Renaud (ВОЗ, Швейцария), Brian Rice (Лондонская школа гигиены и тропической медицины [LSHTM], Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии [Соединенное Королевство]), Keith Sabin (ЮНЭЙДС, Швейцария), Satvinder Singh (ВОЗ, Швейцария), Nadia Solehdin (CDC, США), Olga Varetska (Альянс общественного здоровья, Украина), Pooja Vinayak (ОГАС, США), Jinkou Zhao (ГФСТМ, Швейцария).

## УЧАСТНИКИ ТЕХНИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТАТИВНОГО СОВЕЩАНИЯ

Председатель: Thoko Kalua (Министерство здравоохранения, Малави). Участники: Annabel Baddeley (ВОЗ, Швейцария), Magdalena Barr-Dichiara (ВОЗ, Швейцария), Victoria Bendaud (ЮНЭЙДС, Швейцария), Clemens Benedikt (ЮНЭЙДС, Швейцария), Silvia Bertagnolio (ВОЗ, Швейцария), Serge Billong (Национальный комитет по борьбе против СПИДа, Камерун), Thato Chidarikire (Министерство здравоохранения, Южная Африка), Shona Dalal (ВОЗ, Швейцария), Fatou Maria Drame (Enda Sante, Сенегал), Taavi Erkkola (ЮНЭЙДС, Швейцария), Avi Hakim (CDC, США), Suman Jain (ГФСТМ, Швейцария), Cheryl Johnson (ВОЗ, Швейцария), Wilford Kirungi (Министерство здравоохранения, Уганда), George Kuchukhidze (Европейское региональное бюро ВОЗ [ЕРБ ВОЗ], Дания), Linh-Vi Le (ЗТОРБ, Филиппины), Virginia Loo (консультант ВОЗ, США), Daniel Low-Beer (ВОЗ, Швейцария), David Lowrance (ВОЗ, Швейцария), Rachel Lucas (АМР США, США), Chibwe Lwamba (ЮНИСЕФ, США), Virginia MacDonald (ВОЗ, Швейцария), Adam MacNeil (CDC, США), Imelda Mahaka (неправительственная организация Pangaеа Zimbabwe Aids Trust, Зимбабве), Mary Mahy (ЮНЭЙДС, Швейцария), Neema Maquao (Министерство здравоохранения, Объединенная Республика Танзания), Kim Marsh (ЮНЭЙДС, Швейцария), Bradley Mathers (консультант ВОЗ, Швейцария), Morkor Newman (ВОЗ, Швейцария), Catherine Nicols (АМР США, США), Nelson Otwoma (Национальная сеть по расширению прав и возможностей людей, живущих с ВИЧ/СПИДом, Кения), Martina Penazatto (ВОЗ, Швейцария), Harilala Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для стран Африки [AFRO], Конго), Francoise Renaud (ВОЗ, Швейцария), V. B. Rewari (Региональное бюро ВОЗ для стран Юго-Восточной Азии [SEARO], Индия), Keith Sabin (ЮНЭЙДС, Швейцария), Julie Samuelson (ВОЗ, Швейцария), Satvinder Singh (ВОЗ, Швейцария), Nadia Solehdin (CDC, США), Olga Varetska (Альянс общественного здоровья, Украина), Pooja Vinayak (ОГАС, США), Marco Vitoria (ВОЗ, Швейцария), Lara Vojnov (ВОЗ, Швейцария), Jinkou Zhao (ГФСТМ, Швейцария).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОЧИЕ ГРУППЫ

**Рабочая группа по презервативам.** Сопредседатели: Gina Dallabetta (Фонд Билла и Мелинды Гейтс [BMGF], США) и Clemens Benedikt (ЮНЭЙДС, Швейцария). Члены: Bidia Deperthes (Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения [ЮНФПА]), США), Luisa Frescura (ЮНЭЙДС, Швейцария), Chris Jones (Mann Global Health, США), Susie McLean (ГФСТМ, Швейцария), Keith Sabin (ЮНЭЙДС, Швейцария), Brian Smith (LSHTM, Соединенное Королевство), Henk Van Renterghem (ЮНЭЙДС, Швейцария), Annette Verster (ВОЗ, Швейцария), Ian Wanyeki (ЮНЭЙДС, Швейцария).

**Рабочая группа по ДКП.** Председатель: Shona Dalal (ВОЗ, Швейцария). Члены: Rachel Baggaley (ВОЗ, Швейцария), Victoria Bendaud (ЮНЭЙДС, Швейцария), Silvia Bertagnolio (ВОЗ, Швейцария), Jesus Maria Garcia Calleja (консультант ГФСТМ, Швейцария), Delivette Castor (AMP США, США), Neeraj Dhingra (Национальная организация по борьбе со СПИДом, Индия), Megan Dunbar (независимый консультант, США), Julie Fox (Королевский колледж Лондона, Соединенное Королевство), Peter Godfrey-Faussett (ЮНЭЙДС, Швейцария), Kimberly Green (глобальная организация здравоохранения PATH, США) Priscilla Idele (ЮНИСЕФ, США), Heather Ingold (организация Unitaid, Швейцария), Elizabeth Irungu (исследование Partners PrEP, Кения), Naoko Ishikawa (ЗТОРБ, Филиппины), Sarah Jenkins (Инициатива Фонда Клинтон по ВИЧ/СПИДу [СНАИ], США), Jessica Jones (BMGF, США), Sarah Masyuko (Министерство здравоохранения, Кения), Ombeni Mwerinde (Unitaid, Швейцария), Pragna Patel (CDC, США), Giovanni Ravasi (ЗТОРБ, США), Jason Reed (филиал Университета Джона Хопкинса JHPIEGO, США), Annette Reinisch (ГФСТМ, Швейцария), Françoise Renaud (ВОЗ, Швейцария), Keith Sabin (ЮНЭЙДС, Швейцария), Dawn Smith (CDC, США).

**Группа по тестированию на ВИЧ и преемственности.** Сопредседатели: Cheryl Johnson (ВОЗ, Швейцария) и Magdalena Barr-DiChiara (ВОЗ, Швейцария). Члены: Annabel Baddeley (ВОЗ, Швейцария), Rachel Baggaley (ВОЗ, Швейцария), Beth Barr (CDC, Кения), Jordi Casabona (CESSHA Каталонии, Испания), Susan Cowan (институт Statens Serum Institut, Дания), Valerie Delpech (консультант ВОЗ, Швейцария), Lenhle Dube (Министерство здравоохранения, Эсватини), Jeff Eaton (Имперский колледж Лондона, Соединенное Королевство), Rebecca Guy (институт Кирби, Австралия), Julianna Hills (ЮНЭЙДС, Швейцария), Andreas Jahn (I-TECH, Малави), Suman Jain (ГФСТМ, Швейцария), Muhammad Shahid Jamil (ВОЗ, Швейцария), Tendesayi Kufa-Chakeza (SANIC, Южная Африка), Arielle Lasry (CDC, США), David Lowrance (ВОЗ, Швейцария), Nomthandazo Lukehele (ВОЗ, Эсватини), Kim Marsh (ЮНЭЙДС, Швейцария), Bradley Mathers (консультант ВОЗ, Швейцария), Buhle Ncube (консультант ВОЗ, Зимбабве), Obinna Onyekwena (ГФСТМ, Швейцария), Morkor Newman Owiredo (ВОЗ, Швейцария), Alasdair Reed (ЮНЭЙДС, США), Tanya Shewchuk (BMGF, США), Daniel Simões (организация Grupo de Ativistas em Tratamentos Portugal/ Euro Test, Португалия), Vindi Singh (ВОЗ, Швейцария), Chamreun Choub Sok (KHANA, Камбоджа), Lynne Wilkinson (Международное общество по СПИДу [IAS], Южная Африка), Vincent Wong (AMP США, США).

**Рабочая группа по антиретровирусной терапии и вирусной нагрузке.** Сопредседатели: Marco Vitoria (ВОЗ, Швейцария) и Lara Vojnov (ВОЗ, Швейцария). Члены: John Aberle-Grasse (CDC, США), Monica Alonso Gonzalez (ПАОЗ, США), Kristine Clark (OGAC, США), Serge Eholie (госпиталь Treichville, Кот-д'Ивуар), Tom Ellman (Врачи без границ [MSF], Южная Африка), Nathan Ford (ВОЗ, Швейцария), Roxanne Hoak (Министерство здравоохранения, Мозамбик), Vonita Kalima (Детский фонд борьбы со СПИДом Элизабет Глейзер [EGPAF], Объединенная Республика Танзания), David Lowrance (ВОЗ, Швейцария), Rachel Lucas (AMP США, США), Mary Maheu (ЮНЭЙДС, Швейцария), Kim Marsh (ЮНЭЙДС, Швейцария), Eyerusalem Negussie (Министерство здравоохранения, Эфиопия), Sabin Nsanzimana (Министерство здравоохранения, Руанда), Ana Roberta Pascom (Министерство здравоохранения, Бразилия), Felipe Perini (Министерство здравоохранения, Бразилия), Anton Pozniak (IAS, Соединенное Королевство), Annette Reinisch (ГФСТМ, Швейцария), V.V. Rewari (SEARO, Индия), Sarah Jane Steele (MSF, Южная Африка), Elena Vovc (ЕРБ ВОЗ, Дания).

**Рабочая группа по лекарственной устойчивости ВИЧ.** Сопредседатели: Michael Jordan (Университет Тафтса, США) и Andrew Phillips (Университетский колледж Лондона, Соединенное Королевство). Члены: Jose Alonso (Министерство здравоохранения, Бразилия), Chris Archibald (Агентство общественного здравоохранения, Канада), Santiago Avila (Исследовательский центр инфекционных болезней, Мексика), George Bello (I-TECH, Малави), Silvia Bertagnolio (ВОЗ, Швейцария), Leonard Bikinisi (Министерство здравоохранения, Намибия), Emiliano Bissio (консультант, Аргентина), Mohammad Chakroun (больница Фатума Бургиба де Монастир, Тунис), Fatim Cham (AFRO, Конго), Juliana Da Silva (CDC, США), Vu Quoc Dat (консультант, Вьетнам), Natalie Dean

(Флоридский университет, США), David Dunn (Университетский колледж Лондона, Соединенное Королевство), Felly Ekofo Isumeliko (Министерство здравоохранения, Демократическая Республика Конго), Alexandre Ferreira (Министерство здравоохранения, Бразилия), Elvin Geng (медицинский факультет Вашингтонского университета, США), Amalia Giron (Университет Валье, Гватемала), Mathieu Giroux (Университет Макгилла, Канада), Philippe Glaziou (ВОЗ, Швейцария), Stephanie Hackett (CDC, США), Raph Hamers (Фонд PharmAccess, Нидерланды), Steven Hong (CDC, Намибия), Gillian Hunt (Национальный институт инфекционных болезней, Южная Африка), Derval Igoo (Медико-санитарное управление, Ирландия), Aristide Desiré Komangoa-Nzonzo (ВОЗ, Центральнаяафриканская Республика), Rachel Lucas (AMP США, США), Kimberly Marsh (ЮНЭЙДС, Швейцария), Michelle Moorhouse (Институт по репродуктивному здоровью и ВИЧ Витватерсрандского университета, Южная Африка), Etienne Mrooyie (ВОЗ, Демократическая Республика Конго), Irene Mukui (Министерство здравоохранения, Кения), Christine Chiedza Musanhu (ВОЗ, Объединенная Республика Танзания), Mark Myatt (Brixton Health, Соединенное Королевство), Urvi Parikh (Питтсбургский университет, США), Ana Pascom (Министерство здравоохранения, Бразилия), Gerson Pereira (Министерство здравоохранения, Бразилия), Giovanni Ravasi (ПАОЗ, США), Steve Reynolds (Университет Джона Хопкинса, США), Suzanne Davis Robinson (ПАОЗ, Ямайка), Amitabh Suthar (CDC, США), Nazle Veras (Министерство здравоохранения, Бразилия), Christine Watera (Институт вирусных исследований, Уганда), Chunfu Yang (CDC, США), Dalila Zachary (ГФСТМ, Швейцария).

**Рабочая группа по токсичности АРТ.** Председатель: Francoise Renaud (ВОЗ, Швейцария). Члены: Brian Chirombo (ВОЗ, Южная Африка), Karen Cohen (Кейптаунский университет, Южная Африка), Thu-Hà Dinh (CDC, США), Melba Gomes (ВОЗ, Швейцария), Hiwot Halle-Selassie (консультант ВОЗ, Швейцария), Christine Halleux (ВОЗ, Швейцария), Susan Kambale (ВОЗ, Швейцария), Andrea Kim (CDC, США), Ishmael Nyasulu (ВОЗ, Малави), Amitabh Suthar (CDC, США), Rebecca Zash (Гарвардский университет, США).

**Рабочая группа по ТБ/ВИЧ.** Председатель: Satvinder Singh (ВОЗ, Швейцария). Члены: Sevim Ahmedov (AMP США, США), Teeb Al-Samarrai (OGAC, США), Annabelle Baddeley (ВОЗ, Швейцария), Victoria Bendaud (ЮНЭЙДС, Швейцария), Sean Cavanaugh (OGAC, США), Celeste Gracia Edwards (ГФСТМ, Швейцария), Dennis Falzon (ВОЗ, Швейцария), Philippe Glaziou (ВОЗ, Швейцария), Avinash Kanchar (ВОЗ, Швейцария), David Lowrance (ВОЗ, Швейцария), Adam MacNeil (CDC, США), Catherine Nicols (AMP США, США).

**Рабочая группа по ППМР/педиатрии.** Сопредседатели: Morkor Newman (ВОЗ, Швейцария), Martina Penazatto (ВОЗ, Швейцария) and Chibwe Lwamba (ЮНИСЕФ, США). Члены: Shabbir Ismail Abbas (EGPAF, США), Catherine Bilger (ЮНЭЙДС, Швейцария), Savvu Brar (Группа региональной поддержки ЮНЭЙДС, Южная Африка), Serena Brusamento (ВОЗ, Швейцария), Ingvild Fjeldheim (неправительственная организация FHI360, USA), Nicholas Furtado (ГФСТМ, Швейцария), Elizabeth Katwan (ВОЗ, Швейцария), Virginia Loo (консультант ВОЗ, США), Ivan Lukabwe (Министерство здравоохранения, Уганда), Eleanor Magongo (Министерство здравоохранения, Уганда), Mary Mahy (ЮНЭЙДС, Швейцария), Dorothy Mbori-Ngacha (ЮНИСЕФ, США), Subri Modi (CDC, США), Innocent Nuwagira (AFRO, Зимбабве), Eleanie Nyankesha (ЮНИСЕФ, Сенегал), Katherine O'Connor (CDC, США), Laura Oyiengo (Национальная программа борьбы со СПИДом и ИППП [NASCORP], Кения), Eleni Seyoum (ВОЗ, Эфиопия), Monita Patel (CDC, США), Roberta Starr (Колумбийский университет/Центр программ помощи и лечения в связи со СПИДом [ICAP], США), Leigh Tally (CDC, США).

**Рабочая группа по инфекциям, передаваемым половым путем.** Председатель: Melanie Taylor (ВОЗ, Швейцария). Члены: Monica Alonso Gonzalez (ПАОЗ, США), Paul Bloem (ВОЗ, Швейцария), Anne Brink (ЗТОРБ, Филиппины), Giorgi Kuchukhidze (ЕРБ ВОЗ, Дания), Keith Sabin (ЮНЭЙДС, Швейцария), Ahmed Sabry (Региональное бюро ВОЗ для стран Восточного Средиземноморья, Египет), Igor Toskin (ВОЗ, Швейцария), Elena Vovc (ЕРБ ВОЗ, Дания), Teodora Elvira Wi (ВОЗ, Швейцария).

**Рабочая группа по ключевым группам населения.** Председатель: Virginia MacDonald (ВОЗ, Швейцария). Члены: Monica Alonso Gonzalez (ЗТОРБ, США), Maria Au (AMP США, США), Jesus Garcia Calleja (консультант ГФСТМ, Швейцария), Martin Choo (Азиатско-Тихоокеанский совет СПИД-сервисных организаций, Малайзия), Fatou Maria Drame (Enda Santé, Сенегал), Avi Hakim (CDC, США), Suman Jain (ГФСТМ, Швейцария), Margaret Kugonza (ГФСТМ, Швейцария), Sandra Kuzmanovska (ГФСТМ, Швейцария), Linh-Vi Le (ЗТОРБ, Филиппины), Riku Lehtovuori (Управление ООН по наркотикам и преступности, Австрия), Virginia Loo (консультант ВОЗ, США), Neema Maquya (Министерство здравоохранения, Объединенная Республика Танзания), Bradley Mathers (консультант ВОЗ, Швейцария), Keith Sabin (ЮНЭЙДС, Швейцария), Olga Varetka (Альянс общественного здоровья, Украина), Annette Verster, (ВОЗ, Швейцария), Jinkou Zhao (ГФСТМ, Швейцария).

**Рабочая группа по девочкам-подросткам и молодым женщинам.** Председатель: Shona Dalal (ВОЗ, Швейцария). Члены: Lize Aloo (ГФСТМ, Швейцария), Rachel Baggaley (ВОЗ, Швейцария), Haddi Cham (CDC, США), Ines Dourado (Федеральный университет Баии, Бразилия), Regina Guthold (ВОЗ, Швейцария), Anita Hettema (СНАИ, Эсватини), Elizabeth Irungu (исследование Partners PrEP, Кения), Aleya Khalifa (ЮНИСЕФ, США), Ruth Laibon (ЮНЭЙДС, Швейцария), Annalise Limb (AMP США, США), Irene Mukui (Министерство здравоохранения, Кения), Saiqa Mullick (Институт по репродуктивному здоровью и ВИЧ Витватерсрандского университета, Южная Африка), Ombeni Mwerinde (Unitaid, Швейцария), Van Thi Thuy Nguyen (ВОЗ, Вьетнам), Reshmie Ramautarsing (Тайский Красный Крест, Таиланд), Jason Reed (JHPIEGO, США), Janet Saul (OGAC, США), Chandramouli Venkataraman (ВОЗ, Швейцария).

**Рабочая группа добровольного медицинского мужского обрезания.** Сопредседатели: Julia Samuelson (ВОЗ, Швейцария) и Lycias Zembe (ЮНЭЙДС, Швейцария). Члены: Esther Mary Aceng-Dokotum (ВОЗ, Эфиопия), Wole Ameyan (ВОЗ, Швейцария), Mary Nana Brantuo (ВОЗ, Намибия), Alicia Carbonell (ВОЗ, Мозамбик), Maria Carrasco (AMP США, США), Lastone Chitembo (ВОЗ, Замбия), Bhavin Jani (ВОЗ, Объединенная Республика Танзания), Mugagga Kaggwa (ВОЗ, Уганда), Valerian Kiggundu (AMP США, США), Christine Kisia (ВОЗ, Кения), Nomthandazo Lukhele (Министерство здравоохранения, Эсватини), Simbarashe Mabaya (ВОЗ, Зимбабве), Tebogo Madidmallo (ВОЗ, Ботсвана), Busisiwe Msimanga-Radebe (ВОЗ, Южная Африка), Zebedee Mwandu (JHPIEGO, США), Ishmael Nyasulu (ВОЗ, Малави), Harilala Nirina Razakaso (AFRO, Конго), Jules Mugabo Semahore (ВОЗ, Руанда), Maaya Sundaram (BMGF, США), Susan Tembo (ВОЗ, Лесото), Anne Thomas (Министерство обороны, США).

**Советники по гепатиту, инфекционной безопасности и безопасности переливания крови.** Philippa Easterbrook (ВОЗ, Швейцария), Yvan Hutin (ВОЗ, Швейцария), Junping Yu (ВОЗ, Швейцария).

## РЕДАКТОРСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИОННЫЕ УСЛУГИ

Техническое редактирование выполнили Ward Rinehart и Sarah Johnson из Jura Editorial Services.

## ПРИЗНАТЕЛЬНОСТЬ В СВЯЗИ С ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКОЙ

Финансирование в поддержку этой публикации было предоставлено Центрами США по контролю и профилактике заболеваний/Чрезвычайным планом президента США по борьбе со СПИДом (ПЕПФАР [PEPFAR]), Глобальным фондом для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией и Фондом Билла и Мелинды Гейтс. Кроме того, ВОЗ выражает признательность учреждениям, посвятившим процессу разработки Руководства время своих сотрудников и внесших иной вклад в натуральной форме.

# АББРЕВИАТУРЫ И СОКРАЩЕНИЯ

<b>АРТ</b>	антиретровирусная терапия
<b>ВГВ</b>	вирус гепатита В
<b>ВГС</b>	вирус гепатита С
<b>ВИЧ</b>	вирус иммунодефицита человека
<b>ВН</b>	вирусная нагрузка
<b>ВОЗ</b>	Всемирная организация здравоохранения
<b>ВП</b>	вертикальная передача
<b>ГАМ</b>	Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа
<b>ГФ</b>	Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией
<b>ДКП</b>	доконтактная профилактика
<b>ДКТ</b>	добровольное тестирование и консультирование
<b>ДММО</b>	добровольное медицинское мужское обрезание
<b>ДРП</b>	дородовая помощь
<b>ИППП</b>	инфекция, передаваемая половым путем
<b>ИСЗ</b>	информационная система здравоохранения
<b>КГН</b>	ключевые группы населения
<b>ЛЖВ</b>	люди, живущие с ВИЧ
<b>ЛПМР</b>	ликвидация передачи от матери ребенку
<b>ЛУ-ВИЧ</b>	лекарственная устойчивость ВИЧ
<b>ЛУИН</b>	люди, употребляющие инъекционные наркотики
<b>МиО</b>	мониторинг и оценка
<b>МСМ</b>	мужчины, практикующие секс с мужчинами
<b>НИОТ</b>	нуклеозидный/нуклеотидный ингибитор обратной транскриптазы
<b>ННИОТ</b>	ненуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы
<b>НПО</b>	неправительственная организация
<b>ОЗТ</b>	опиоидная заместительная терапия
<b>ОМД</b>	охрана материнства и детства
<b>ПЕПФАР</b>	Чрезвычайный план Президента США по борьбе со СПИДом
<b>ПЛТ</b>	профилактическое лечение туберкулеза
<b>ПОШ</b>	программа обмена игл и шприцев
<b>ППМР</b>	профилактики передачи от матери ребенку
<b>РКС</b>	работник коммерческого секса
<b>СИ</b>	стратегическая информация
<b>СПИД</b>	синдром приобретенного иммунного дефицита
<b>СРЗ</b>	сексуальное и репродуктивное здоровье
<b>ТБ</b>	туберкулез
<b>ТГ</b>	трансгендер
<b>ТКИМР</b>	тестирование и консультирование по инициативе медицинских работников

<b>ЦУР</b>	Цели в области устойчивого развития
<b>ЭМК</b>	электронная медицинская карта
<b>ЮНИСЕФ</b>	Детский фонд Организации Объединенных Наций
<b>ЮНЭЙДС</b>	Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу
<b>ADR</b>	приобретенная лекарственная устойчивость
<b>AGYW</b>	девочки-подростки и молодые женщины
<b>AIM</b>	Модуль показателей СПИДа в Spectrum
<b>AIS</b>	Обзоры показателей СПИДа
<b>BBS</b>	биоповеденческие исследования
<b>BMGF</b>	Фонд Билла и Мелинды Гейтс
<b>BSS</b>	Поведенческое исследование распространенности инфекции
<b>CD4</b>	клетки Т-лимфоциты, экспрессирующие рецепторы CD4
<b>CRVS</b>	Учет гражданского населения и статистика естественного движения населения
<b>CS</b>	надзор за случаями
<b>CSAVR</b>	Инструмент подбора по данным эпиднадзора за случаями и данным системы ЗАГС
<b>DAK</b>	цифровой инструмент
<b>DHIS</b>	районная информационная система здравоохранения
<b>DHS</b>	Исследование в области демографии и здравоохранения
<b>DQA</b>	оценка качества данных
<b>DQR</b>	проверка качества данных
<b>DTG</b>	долутегравир
<b>ED-PrEP</b>	ситуативная доконтактная профилактика
<b>EID</b>	ранняя диагностика ВИЧ-инфекции у младенцев
<b>HTS</b>	услуги по тестированию на ВИЧ
<b>LFU</b>	потерян для дальнейшего наблюдения
<b>LMIC</b>	страны с низким и средним уровнем доходов
<b>MER</b>	Справочное руководство по индикаторам для мониторинга, оценки и предоставления отчетности (ПЕПФАР)
<b>PDR</b>	лекарственная устойчивость до начала лечения
<b>PDSA</b>	планируй—делай—изучай—действуй
<b>PHIA</b>	Популяционное исследование для оценки воздействия ВИЧ
<b>PSE</b>	оценочные значения численности населения
<b>QI</b>	повышение качества
<b>SARA</b>	Оценка доступности услуг и готовности
<b>SNU</b>	субнациональная единица
<b>TAP</b>	распространенность с поправкой на лечение
<b>UIS</b>	стандарты уникальной идентификации
<b>VLS</b>	снижение вирусной нагрузки

# ГЛОССАРИЙ

**Агрегированные данные** – элементы данных, которые вводятся в систему данных, такие как подсчет лиц или услуг с общими характеристиками, например количество положительных результатов тестирования на ВИЧ или количество людей в возрасте 15–19 лет, прошедших тестирование.

**Ведение пациента** – процесс оказания помощи и лечения в динамике, сопровождающийся консультациями с пациентом. Ведение пациента может также называться «оказанием пациенту помощи», «клиническим ведением» и «клиническим наблюдением».

**Дифференцированное применение** – контекст, который делает выбранные индикаторы подходящими для использования и установления приоритетности только в определенных странах, причем контекст определяется характеристиками эпидемии или ответных мер.

**Дозорное событие** – заранее определенное событие в контексте эпидемиологического надзора, соответствующие данные о котором передаются в орган общественного здравоохранения, ответственный за эпиднадзор за ВИЧ. Дозорные события могут включать диагностику ВИЧ, начало антиретровирусной терапии (АРТ), результаты иммунологических тестов, такие как определение вирусной нагрузки и летальный исход. Данные о дозорных событиях обычно являются приоритетным подмножеством данных, полученных из систем наблюдения за пациентами.

**Индикатор** – количественный или качественный показатель, обеспечивающий валидный и надежный способ оценки деятельности или отражения изменений, связанных с мероприятием, проектом или программой. Индикаторы должны быть SMART [мнемоническая аббревиатура, дословно означающая «умный»] – то есть конкретными, измеримыми, достижимыми, уместными и ограниченными во времени – с отчетливо прослеживаемой связью с источниками данных.

**Информационная система здравоохранения (ИСЗ)** – система, используемая для управления данными в процессе принятия осознанных решений по планированию медицинского обслуживания или управлению им; система включает сбор, компиляцию, анализ, синтез и использование данных. В этом руководстве термин «информационная система управления здравоохранением» используется как синоним ИСЗ.

**Коэффициент позитивности** – процент впервые выявленных ВИЧ-положительных клиентов среди всех клиентов, прошедших тестирование на ВИЧ за определенный период времени; также называется частотой положительных результатов тестирования.

**Менеджмент программ** – управление в режиме реального времени и принятие решений в отношении услуг и ресурсов многоплановых программ здравоохранения на основе медико-санитарной информации о вводимых ресурсах, промежуточных итогах, конечных результатах и программном воздействии.

**Мониторинг** – постоянная регулярная отчетность по приоритетной информации о программе, вводимых ресурсах, предполагаемых промежуточных итогах, конечных результатах и воздействиях для отслеживания прогресса.

**Мониторинг, ориентированный на индивидуальные нужды** – мониторинг, который в процессе обращения за медицинской помощью и оценки определенной последовательности медицинских услуг ориентируется на нужды человека. В контексте данного документа это означает переход от количественного определения услуг (например, количество тестов на ВИЧ) к поддержке пациентов, случаев заболевания и людей, получающих медицинские услуги в связи с ВИЧ (например, количество людей, прошедших тестирование или знающих свой ВИЧ-статус).

**Мониторинг программ** – регулярное отслеживание приоритетной информации о программе, включая ее промежуточные итоги, качество, пробелы и конечные результаты, обычно в связи с национальным планом, целями и целевыми ориентирами.



**Наблюдение за пациентом** – регулярный сбор, компиляция и анализ данных о пациентах на протяжении времени и с учетом сведений из различных мест оказания помощи. Основная цель наблюдения за пациентом – направлять клиническое ведение пациента в динамике и обеспечивать преемственность помощи, оказываемой разными учреждениями здравоохранения. Наблюдение за пациентом также может называться «отслеживанием пациента».

**Сектор здравоохранения** – сектор общества, состоящий из организованных государственных и частных служб охраны здоровья, политики и деятельности департаментов и министерств здравоохранения, связанных с охраной здоровья неправительственных организаций (НПО) и общественных групп, а также профессиональных ассоциаций, включая услуги по укреплению здоровья и профилактике заболеваний, диагностике, лечению и оказанию помощи.

**Система данных индивидуального уровня** – тип базы данных, структурированный таким образом, чтобы связать несколько элементов данных с одним человеком, по возможности, на протяжении времени и в разных местах оказания помощи – например, историю болезни человека, получающего помощь в связи с ВИЧ в нескольких пунктах каскада услуг, и социально-демографические характеристики этого человека. Сведения индивидуального уровня позволяют проводить лонгитудинальный и многофакторный анализ данных индикатора. В этом документе системы данных индивидуального уровня синонимичны системам эпиднадзора за случаями заболевания, данным уровня пациента и системам отслеживания пациентов.

**Стандарт уникальной идентификации** – применяется в отслеживании пациента, определяя информацию, используемую для идентификации человека в системе данных, во избежание дублирования учетных записей. Элементы стандарта могут включать в себя один или несколько уникальных идентификаторов, образующих уникальную комбинацию, используемую с целью сопоставления и дедубликации учетных записей каждого индивидуума в ИСЗ. Элементы стандарта могут быть буквенно-числовыми последовательностями, установленными или сгенерированными системой, биометрическими данными и/или личной идентифицирующей информацией, такой как пол, дата рождения и имена членов семьи.

**Стратегическая информация** – информация, которая интерпретируется и используется для планирования и принятия решений с целью совершенствования направления и результатов работы программы. Соответствующие данные могут быть получены из самых разных источников (например, системы мониторинга, экспертные оценки, обзоры программ, исследования, моделирование и разбор случаев заболеваний), так что для улучшения программы их следует анализировать в комплексе и со стратегических позиций.

**Услуги, ориентированные на нужды людей** – подход к оказанию помощи, который сознательно принимает точку зрения отдельных лиц, семей и сообществ, рассматривая их как участников, а также бенефициаров доверенных систем здравоохранения, отвечающих их потребностям и предпочтениям гуманным и целостным образом.

**Цифровой инструмент** – квинтэссенция руководств и оперативных ресурсов ВОЗ в стандартизованных форматах, которые можно легко включить в цифровые системы отслеживания пациентов и поддержки принятия решений. По каждой определенной области программ здравоохранения в комплексах подробно описываются основные компоненты, информирующие о содержании этих цифровых систем, такие как рабочие процессы, основные элементы данных, логика поддержки принятия решений, метрические параметры и показатели отчетности, а также функциональные требования.

**Электронная информационная система в сфере здравоохранения** – компьютеризированная система, используемая для хранения, менеджмента и анализа текущих данных о медицинском обслуживании, включая системы данных как агрегированного, так и индивидуального уровня. В этом руководстве термины «электронная информационная система» и «цифровая информационная система» используются как синонимы.

**Эпиднадзор за случаями ВИЧ** – регистрация первоначального диагноза ВИЧ-инфекции и определенных дозорных событий по каждому человеку с диагнозом ВИЧ в органе общественного здравоохранения, ответственном за мониторинг и контроль эпидемии; комплекс данных, включающий элементы, важные для управления программами.

# РЕЗЮМЕ

В ответных мерах сектора здравоохранения на эпидемию ВИЧ-инфекции сбор, анализ и использование данных имеют решающее значение на всех уровнях — от оказания помощи пациентам и наблюдения за ними до управления программами и от мониторинга национальных программ до глобального уровня мониторинга. Такая стратегическая информация дает ответы на вопросы: «Как чувствуют себя пациенты?», «Как работает программа?» и «Как нам добиться больших успехов?». Без ответов на эти вопросы ответные меры на эпидемию ВИЧ-инфекции были бы сродни блужданию в потемках.

**Задачи.** Данное руководство — обновленное издание публикации Всемирной организации здравоохранения 2015 г. *Сводное руководство по стратегической информации о ВИЧ в секторе здравоохранения* — представляет комплекс основных совокупных индикаторов и руководство по выбору, сбору и систематическому анализу стратегической информации, необходимой для управления и мониторинга ответных мер национального сектора здравоохранения в связи с ВИЧ.

В частности, в сфере программного управления настоящее руководство направлено на повышение способности программ к выявлению и устранению пробелов в доступе к услугам, охвате ими и качестве обслуживания на протяжении всего каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ от первичной профилактики до знания своего ВИЧ-статуса и достижения снижения вирусной нагрузки.

Что касается мониторинга программ, то настоящее руководство призвано оптимизировать и согласовывать национальную отчетность, используемую для оценки прогресса стран в достижении к 2030 г. целей 95–95–95 при реализации стратегии ускорения борьбы с ВИЧ (95% ВИЧ-положительных людей знают свой статус; 95% людей, знающих о своем положительном ВИЧ-статусе, получают лечение, а 95% пациентов на лечении достигают снижения вирусной нагрузки), а также в достижении Цели в области устойчивого развития 3.3 (положить конец эпидемии СПИДа), о чем должно свидетельствовать снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией.

**Аудитория.** В первую очередь, это руководство задумывалось для удовлетворения потребностей сотрудников программ по борьбе с ВИЧ-инфекцией в странах и их партнеров, занимающихся сбором, анализом и использованием стратегической информации, связанной с ВИЧ, на всех уровнях сектора здравоохранения, включая лечебно-профилактические учреждения. В настоящем обновленном руководстве по стратегической информации рассматриваются вопросы, актуальные и для стран, использующих системы агрегированных электронных данных, и для стран, вводящих данные в информационные системы индивидуального уровня, такие как электронные медицинские карты.

## Зачем собирать и использовать стратегическую информацию?

- Стратегическая информация предоставляет важнейший фактический материал, необходимый директорам программ и руководителям среднего звена для принятия информированных решений, направленных на совершенствование программ на всех уровнях.
- Отражение в документах промежуточных итогов, конечных результатов и воздействия имеет решающее значение для целенаправленного и устойчивого развития программ.
- Доступность информации играет центральную роль в подотчетности и прозрачности принятия решений лицами, отвечающими за политику.

## Рекомендуемые индикаторы

Комплекс приоритетных индикаторов и рекомендуемые руководящие принципы отражают текущее состояние меняющейся эпидемии ВИЧ-инфекции, включая программные инновации и инвестиции, которые считаются необходимыми для принятия эффективных ответных мер. Настоящее руководство было обновлено для отражения обновлений в руководстве ВОЗ по борьбе с ВИЧ-инфекцией – дополнений, внесенных после 2015 г. и включающих доконтактную профилактику (ДКП), профилактику среди девочек-подростков и молодых женщин, тестирование на ВИЧ, антиретровирусную терапию (АРТ), определение вирусной нагрузки (ВН), коинфекцию туберкулез/ВИЧ и ликвидацию передачи от матери ребенку.

Рекомендованные индикаторы разделяются на четыре комплекса:

- **Национальные основные индикаторы** – комплекс из 15 индикаторов, необходимых для отслеживания прогресса в достижении национальных целевых ориентиров. Основные национальные индикаторы отражают критические важные аспекты охвата и качества и подчеркивают международные стратегические, программные и клинические обязательные стандарты. Эти 15 индикаторов широко применимы в контексте разных стран и рекомендуются всем странам.
- **Национальные приоритетные индикаторы (топ-40)** – комплекс из 40 индикаторов (15 национальных основных индикаторов плюс 25 дополнительных индикаторов), в режиме реального времени предоставляющих руководителям программ информацию и научные данные, необходимые для улучшения обслуживания, с учетом осуществимости их сбора. Индикаторы из Топ 40 наиболее уместны для эффективного управления программой в соответствии с национальной стратегией и клиническими руководствами, прописанными в технических руководствах ВОЗ.
- **Дифференцированное применение** – в данном руководстве, помимо прочего, рекомендуется комплекс индикаторов высокой степени утилитарности для определенных стран. Такие страны различаются по специфике эпидемиологических характеристик, в частности по высокому бремени коинфекции ВИЧ и туберкулеза или сочетанных форм гепатита В и С, а также по инвестициям в конкретные программы – например, в добровольное медицинское мужское обрезание (ДММО) в странах с высокой распространенностью ВИЧ-инфекции и низкой распространенностью мужского обрезания – и по особым программным проблемам, таким как необходимость повышения безопасности инъекций или безопасности переливания крови.
- **Воздействие или бремя** – комплекс моделированных индикаторов, дополняющих программные топ-40, позволяющих количественно оценивать изменения в эпидемии и отслеживать эффективность ответных мер. Этот комплекс индикаторов считается исключительно важным компонентом обзоров данных во всех странах и включает показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией – индикатор достижения Цели в области устойчивого развития, связанной с ВИЧ.

## Структура руководства

Данное руководство состоит из трех частей:

- **Часть 1. Стратегическая информация: единая рамочная основа** – содержит общее обоснование использования стратегической информации для мониторинга и управления ответными мерами сектора здравоохранения на эпидемию ВИЧ-инфекции и помещает настоящее руководство в контекст глобальной стратегии прекращения эпидемии СПИДа.
- **Часть 2. Сильные системы СИ в эффективном принятии решений** – сосредоточивается на выборе и установлении приоритетности комплексов индикаторов, специфичных для стран. В этом разделе содержится обоснование выбора комплексов национальных основных и национальных приоритетных индикаторов, после чего излагаются соображения по модификации рекомендуемых комплексов для приведения их в соответствие с контекстами стран. Наконец, в этом разделе описываются ключевые компоненты сильной системы стратегической информации, выстроенной на базе приоритетных индикаторов.

**Часть 3. Рекомендованные индикаторы: национальные основные и приоритетные** – содержит конкретную информацию о каждом из рекомендуемых показателей. В ней топ-40 индикаторов распределяются по следующим программным областям:

- сокращение количества новых случаев инфекции (профилактика);
- знание своего статуса и связь с лечением;
- лечение и подавление вирусной нагрузки (ВН);
- снижение смертности от ТБ/ВИЧ;
- профилактика вертикальной передачи;
- сокращение частоты коморбидных состояний – инфекций, передаваемых половым путем;
- нулевая дискриминация;
- особые группы населения – ключевые группы населения, педиатрический и подростковый контингент, девочки-подростки и молодые женщины;
- дифференцированное применение;
- бремя и воздействие.

Каждый из этих разделов включает краткое описание важнейших методик определения, влияющих на выбор индикаторов для данной программной области, а также таблицу, в которой представлены краткие определения индикаторов и их соответствие другим глобальным руководствам по индикаторам. Кроме того, даются ссылки на опубликованные материалы, содержащие дополнительные сведения по внедрению сбора и использования данных по индикаторам. Разделы программных областей сопровождаются справочным материалом с подробным описанием расчетов, источников данных и подходов к оценке каждого индикатора.

## Выбор национальных индикаторов

ВОЗ призывает национальные программы визуализировать траекторию своего движения к достижению ключевых целей ответных мер, а также быть дальновидными и амбициозными как при выборе индикаторов, так и при инвестировании в информационные системы здравоохранения, необходимые для предоставления критически важных данных. Подобные действия обеспечат программы данными, которые понадобятся им и сейчас, и в будущем при оказании помощи пациентами, а также для руководства программами и их адаптации.

### Что нового в данном руководстве?

- Обновленный комплекс рекомендуемых индикаторов с дифференцированным подходом, позволяющим странам самим устанавливать приоритеты и выбирать индикаторы.
- Рекомендуемые индикаторы отражают обновления технических руководств по борьбе с ВИЧ и оптимизируют согласование с изменениями, внесенными в главные глобальные концептуальные основы МиО после 2015 г.
- 40 приоритетных национальных индикаторов (в том числе 15 основных индикаторов) способствуют использованию программных данных; они содержат руководство по плановым проверкам данных для выявления пробелов в каскаде услуг в связи с ВИЧ.
- Улучшенный цифровой контент с цифровым инструментом, помогающим обеспечить точное отражение технических рекомендаций ВОЗ в цифровых системах данных стран.

К критериям выбора национальных индикаторов относятся:

- **Широта** – индикаторы отражают каждый этап каскада услуг в связи с ВИЧ, включая профилактику, а также объем помощи и равенство возможностей получения услуг в разных географических регионах и разными группами населения. Данные дезагрегированы по полу, возрасту и местоположению и, что немаловажно, с опцией оценки услуг и воздействий на ключевые и другие приоритетные группы населения, так как именно эти группы играют решающую роль в достижении национальных и глобальных целей.
- **Глубина** – индикаторы относятся ко всем трем аспектам использования данных на уровне страны, а именно: оказание помощи отдельным пациентам и наблюдение за ними, управление программами и мониторинг программ (см. иллюстрацию).
- **Значимость** – индикаторы относятся к приоритетным программным областям, крупнейшим капиталовложениям в национальную стратегию и бюджет, а также текущим важнейшим вопросам предоставления услуг.
- **Экономность** – полноценный охват достигается применением минимального количества необходимых индикаторов; так, может понадобиться менее 40 индикаторов. Сосредоточение на нескольких индикаторах с соответствующей разбивкой может оказаться достаточным.
- **Осуществимость** – системы и персонал способны – и получают для этого поддержку – собирать, подавать, анализировать и интерпретировать данные. Важным фактором осуществимости является потенциал информационных систем здравоохранения. Например, данные индивидуального уровня в электронной системе предпочтительнее по нескольким причинам: лучшее качество данных, большая простота их разбивки и большая гибкость при анализе подгрупп. Кроме того, их можно использовать для мониторинга оказания помощи пациентам в динамике и в разных местах медицинского обслуживания. Однако системы данных индивидуального уровня требуют больших трудозатрат и инфраструктуры для ввода и управления данными.
- **Баланс источников** – комплекс индикаторов подчеркивает значение программных данных, подаваемых в плановом порядке, при сохранении баланса потребности в исследовательских данных с полноценным учетом доступности, репрезентативности и осуществимости сбора данных.

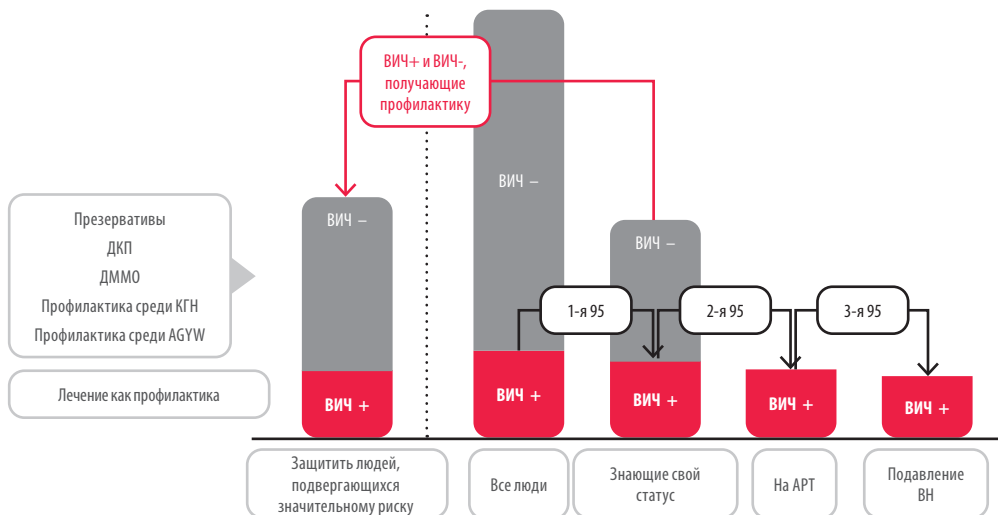
## Аспекты использования данных в здравоохранении



## Анализ и применение стратегической информации

**Мониторинг каскада услуг.** Важнейшие промежуточные и конечные результаты мер сектора здравоохранения в ответ на эпидемию ВИЧ-инфекции можно представить в виде каскада услуг в сопряжении с целевыми ориентирами 95–95–95 на 2030 г. На графике каскада индикаторы охват услугами показаны в виде последовательных столбиков, представляющих охват для каждой области услуг слева направо в порядке перемещения пациента по системе: профилактика ВИЧ, диагностика ВИЧ, АРТ, мониторинг и подавление ВН. Формат каскада демонстрирует качество работы программ на каждом этапе, в то время как уменьшение расстояния между соседними столбиками отражает последующее наблюдение за пациентом, координацию между областями обслуживания и, в конечном итоге, доступ к услугам. На рисунке ниже показан каскад услуг, позволяющий достичь целей 95–95–95.

### Каскад услуг по профилактике, тестированию и лечению в связи с ВИЧ в достижении целей 95–95–95



АРТ – антиретровирусная терапия; ДКП – доконтактная профилактика; ДММО – добровольное медицинское мужское обрезание; КГН – ключевые группы населения; АГYW – девочки-подростки и молодые женщины

Целью данного руководства является совершенствование анализа и использования данных на каждом этапе каскада. Анализ каскада формирует ядро стратегической информационной основы, используемой в этом руководстве, поскольку он помогает руководителям выполнить оценку эффективности комплекса взаимосвязанных основных услуг для выявления локализации наиболее значимых пробелов на всех уровнях системы здравоохранения. После идентификации пробелов принятие целенаправленных мер может улучшить преемственность оказания помощи, удержание пациентов и привести к достижению критически важных исходов, таких как снижение вирусной нагрузки.

**Регулярный обзор данных.** Плановые проверки рутинного документооборота закладывают фундамент для эффективного управления программами. Успешные национальные программы делают такие плановые проверки основной функцией руководителей программ на всех уровнях – от уровня отдельных учреждений до национального. Обзоры сосредоточиваются на каскаде услуг в связи с ВИЧ, поскольку выявленные пробелы отражают проблемы в качестве работы программ, для решения которых руководители могут принять своевременные меры.

Помимо плановых проверок основных данных о каскаде, страны должны периодически использовать методы триангуляции данных для сравнения и интеграции сведений из другого источника или других источников, таких как специальные исследования или качественная информация от поставщиков услуг и клиентов, чтобы подтвердить правильность интерпретации основных данных.

**Разбивка данных.** Основным аспектом анализа каскада – как совокупных данных, так и данных индивидуального уровня – является дезагрегация индикаторов по конкретным географическим и социально-демографическим субпопуляциям и важным подгруппам пациентов. Такой тип анализа позволяет руководителям обращаться к решению вопросов не только деятельности программ, но и справедливости в отношении равного доступа и качества услуг. Постоянная оценка равенства групп при предоставлении услуг и с позиций их качества имеет основополагающее значение с учетом стремления ответных мер на ВИЧ придерживаться принципов справедливости. Что касается совершенствования работы программ, то самый быстрый способ достижения общих целевых ориентиров заключается в выявлении и устранении пробелов в работе с группами, наиболее страдающими от недостаточного обслуживания. Дезагрегированный анализ позволяет идентифицировать эти недостаточно охваченные медицинским обслуживанием группы по возрасту, полу, географическим характеристикам и приоритетности той или иной популяции.

Обычные типы разбивки включают географию (например, регион/область, район/округ, учреждение), возрастную группу, пол (мужской/женский/трансгендер), приоритетные группы населения (например, ключевые группы населения и девочки-подростки и молодые женщины) и важные группы, требующие дифференцированного подхода к ведению пациентов или предоставлению услуг (например, беременные женщины и пациенты с ТБ/ВИЧ).

**Улучшенный цифровой контент.** В прошлом ВОЗ предоставляла рекомендуемые индикаторы только в формате PDF. Это обстоятельство ограничило непосредственную утилитарность руководств по СИ для некоторых критически важных конечных пользователей на уровне страны, таких как бизнес-аналитики и группы разработчиков программного обеспечения, в конечном итоге несущих ответственность за точность отражения национальных клинических и стратегических информационных руководств (заимствованных из руководств ВОЗ) в цифровых информационных системах. Впервые ВОЗ предоставит цифровой инструмент (DAK) с расширенным массивом удобочитаемого содержимого, нацеленный на удовлетворение потребностей этих основных конечных пользователей. DAK включает следующие компоненты: словарь основных (индивидуального уровня) данных (в том числе FHIR/HL7, ICD, SNOWMED и т.д.), сопоставление индикаторов (совокупных), картирование бизнес-процессов, логика принятия решений, персоны (персонажи) и описания пользователей. Кроме того, в будущем DAK будет использоваться для разработки машиночитаемых (для использования на компьютере) руководств.





# СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ЕДИНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА

1

## 1.1 Введение

Данное обновление *Сводного руководства по стратегической информации о ВИЧ в секторе здравоохранения, 2015 г.* содержит пересмотренный комплекс основных индикаторов для мониторинга и управления ответными мерами национального сектора здравоохранения в связи с ВИЧ. Рекомендуемый комплекс индикаторов и руководство по их использованию отражают текущее состояние эпидемии ВИЧ-инфекции, в том числе программные инновации и инвестиции, считающиеся необходимыми для принятия эффективных ответных мер. Цель настоящего руководства — оказать помощь странам в выборе, сборе и систематическом анализе стратегической информации для двух важных случаев использования данных (также называемых ниже задачами):

- 1. Мониторинг программ** — оптимизировать отчетность и добиваться лучшей согласованности на национальном уровне для упрощения и повышения эффективности координации, а также обеспечивать подотчетность при выполнении обязательств по достижению целей 95–95–95 и Целей в области устойчивого развития (ЦУР) к 2030 г.<sup>1,2</sup>
- 2. Управление программами** — усовершенствовать анализ, разбивку и использование данных для выявления пробелов в доступе к услугам и охвате ими, улучшить преемственность оказания помощи и обращаться к решению приоритетных вопросов, относящихся к каскаду услуг в связи с ВИЧ.

Целью консолидации является предоставление в одном издании индикаторов, рекомендованных для всего спектра услуг сектора здравоохранения в связи с ВИЧ, и ссылок на технические руководства, опубликованные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и ее партнерами, в которых подробно описаны рекомендуемые вмешательства и пути внедрения сбора и использования сопряженной стратегической информации (СИ). Индикаторы, ставшие приоритетными в этом руководстве, а также подходы к их оценке и применению в целом соответствуют требованиям ВОЗ, изложенным в *Сводном руководстве по мониторингу пациентов с ВИЧ*, ориентированному на индивидуальные нужды, и эпиднадзору за случаями<sup>3</sup>, которое было опубликовано в 2017 г., освещая третий, и наиболее важный аспект использования данных, — ведение пациентов. Таким образом, обновленное руководство по СИ актуально как для стран, использующих системы агрегированных данных, так и для стран, использующих данные из информационных систем уровня пациентов, в том числе для эпиднадзора за случаями ВИЧ.

<sup>1</sup> Ускорение: прекращение эпидемии СПИДа к 2030 году. Женева: ЮНЭЙДС; 2014 ([www.unaids.org/ru/resources/documents/2014/JC2686\\_WAD2014report](http://www.unaids.org/ru/resources/documents/2014/JC2686_WAD2014report), по состоянию на 18 мая 2021 г.).

<sup>2</sup> Связанный со здоровьем показатель ЦУР 3.3.1: число новых случаев ВИЧ-инфекции на 1000 неинфицированных в разбивке по полу, возрасту и ключевым группам населения. См.: <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg3>.

<sup>3</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

## Зачем собирать и использовать стратегическую информацию?

- СИ предоставляет важнейший фактический материал, необходимый директорам программ и руководителям среднего звена для принятия информированных решений, направленных на совершенствование программ.
- Отражение в документах конечных результатов и воздействия имеет решающее значение для целенаправленного и устойчивого развития программ.
- Доступность информации играет центральную роль в подотчетности и прозрачности принятия решений лицами, отвечающими за политику.

### 1.1.1 Выбор индикаторов

В поддержку двух основных случаев использования настоящее руководство предлагает странам концептуальную основу для разработки многоуровневого комплекса индикаторов, наиболее подходящих для мониторинга и управления приоритетными ответными мерами сектора здравоохранения на ВИЧ. Такой подход признает, что не все индикаторы имеют одинаковую значимость в каждой эпидемии и контексте ответных мер и что в большинстве стран уже существуют концепции, методики и системы мониторинга и оценки (МиО). Однако процессом установления приоритетов в стране можно управлять при помощи комплекса основных принципов, тем самым совершенствуя текущую концептуальную основу МиО.

В многоуровневый комплекс входят:

- **Национальные основные индикаторы** – комплекс из 15 индикаторов, отражающих критические важные количественные показатели прогресса в достижении целевых ориентиров национальной стратегии. Эти 15 индикаторов широко применимы в контексте разных стран.
- **Национальные приоритетные индикаторы (топ-40)** – комплекс из 40 индикаторов – **15 национальных основных плюс 25 дополнительных индикаторов** – в режиме реального времени предоставляют руководителям программ информацию и научные данные, необходимые для улучшения обслуживания, с учетом осуществимости их сбора при условии достаточных инвестиций в системы сбора данных. 25 дополнительных индикаторов в комплексе топ-40 могут оказаться более релевантными незамедлительно и/или в краткосрочной перспективе в контексте усилий страны по расширению масштабов или устранению существующих препятствий в предоставлении услуг. Другие приоритетные индикаторы могут заменить некоторые из них по мере достижения прогресса национальными программами или их переходе к реагированию на критические изменения в эпидемии или среде реализации.
- **Дифференцированное применение** – кроме того, в данном руководстве рекомендуется избранный комплекс индикаторов для стран с различными специфическими эпидемиологическими характеристиками (например, страны с высоким бременем коинфекции ТБ и ВИЧ), с разными инвестициями в конкретные программы (например, в добровольное медицинское мужское обрезание [ДММО]) или с экстраординарными программными пробелами (например, необходимость повышения безопасности инъекций).
- **Бремя и воздействие** – комплекс моделированных индикаторов, дополняющих программные топ-40, что исключительно важно для количественного определения изменений эпидемии и эффективности мониторинга ответных мер. К таким индикаторам относится заболеваемость ВИЧ-инфекцией (ВІ.3) – индикатор ЦУР, связанной с ВИЧ.

## Что нового в данном руководстве

- **Обновленный комплекс основных индикаторов, соответствующим индикаторам партнеров**, с дифференцированным подходом, позволяющим странам устанавливать приоритеты и выбирать индикаторы.
- **Рекомендуемые** индикаторы отражают недавние **обновления технического руководства** по доконтактной профилактике (ДКП), профилактике среди девочек-подростков и молодых женщин, тестированию на ВИЧ, антиретровирусной терапии (АРТ), вирусной нагрузке, туберкулезу (ТБ)/ВИЧ и ликвидации передачи от матери ребенку (ЛПМР).
- **15 основных и 40 приоритетных национальных индикаторов для совершенствования использования программных данных**, сопровождающихся руководством по регулярным обзорам данных для выявления пробелов в каскаде услуг от профилактики, тестирования, лечения до снижения вирусной нагрузки и ведения коморбидных состояний.
- **Улучшенный контент с цифровым инструментом**, помогающим обеспечить точное отражение технических рекомендаций ВОЗ в цифровых системах, принимаемых на вооружение странами.

### 1.1.2 Процесс разработки

Сотрудники и консультанты ВОЗ составили это обновленное руководство на основе обзора последних глобальных и региональных руководящих документов, консультативных совещаний и вклада технических экспертов. Рекомендуемые индикаторы, включенные в *Сводное руководство по стратегической информации о ВИЧ в секторе здравоохранения*, выявлялись в процессе консультаций с техническими экспертами с учетом точек зрения странового, регионального и глобального уровня. В каждой программной области члены виртуальной рабочей группы представляли министерства здравоохранения, неправительственных и академических партнеров, а также партнерские агентства по развитию, в частности те, что связаны с концептуальными основами МиО, — включая Объединенную программу Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу (ЮНЭЙДС), Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), Фонд президента США по борьбе со СПИДом (ПЕПФАР) и Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией (ГФ). Рабочие группы сосредоточились на установлении приоритетности, группировке и обновлении индикаторов, чтобы привести их в соответствие с последними программными рекомендациями.

За некоторыми исключениями, для восполнения недавно выявленных пробелов группы не разрабатывали новые индикаторы; большинство индикаторов были модифицированы в соответствии с временным партнерским руководством и техническими рекомендациями, и многие из них были удалены. (См. веб-приложение А для сравнения руководства 2015 г. и 2020 г.).

За некоторыми исключениями, рабочие группы не разрабатывали новые индикаторы. Напротив, большинство существующих индикаторов были модифицированы, чтобы привести их в соответствие с временным партнерским руководством и техническими рекомендациями.

Насколько это возможно, представленные индикаторы отражают согласованность с другими концептуальными основами МиО, обнародованными ЮНЭЙДС (например, Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа (ГАМ)) и ключевыми партнерами по развитию, такими как ГФ и ПЕПФАР. В то время как настоящее руководство сосредоточено на ответных мерах сектора здравоохранения, ГАМ ЮНЭЙДС представляет собой систему мониторинга и комплекс индикаторов для многосекторальных мер в ответ на ВИЧ/СПИД. В частности, ГАМ внедряет мониторинг Политической декларации по прекращению СПИДа 2016 г., принятой в июне 2016 г. на совещании высокого уровня Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (ООН) по вопросам борьбы со СПИДом. Притом, что ГАМ ЮНЭЙДС, Руководство по модульной структуре Глобального фонда и Справочное руководство по индикаторам для мониторинга, оценки и предоставления отчетности (MER) ПЕПФАР обновлялись либо раз в год, либо раз в три года, руководство по СИ в связи с ВИЧ 2015 г. за прошедший период не обновлялись, что превратило его со временем в менее полезное. В дальнейшем онлайн-версии сводного руководства по СИ в связи с ВИЧ будут обновляться более своевременно, чтобы поддерживать актуальность и согласованность различных комплексов индикаторов, служащих разным целям различных пользователей (таких, как руководители программ, исполнители, поставщики медицинских услуг, гражданское общество и донорские организации).

В ноябре 2019 г. ВОЗ провела консультативное совещание экспертов для рассмотрения и обсуждения предварительного проекта этого документа, в котором приняли участие свыше 60 человек, представляющих широкий круг стран и партнерских заинтересованных сторон. Благодаря предварительному опросу участников с целью выявления ключевых проблем во время совещания участникам удалось предоставить подробные сведения о приоритетных индикаторах, их определениях и методах оценки, анализа и использования, а также прокомментировать общий подход к обновлениям в этом руководстве. В конечном итоге участники валидировали схему установления приоритетности Топ-40 индикаторов. Совещание призвало к разработке более подробного плана развертывания и распространения настоящего руководства, в том числе через многочисленные партнерские сети.

### 1.1.3 Предполагаемые целевые аудитории данного руководства

Как отражено в двух вышеописанных задачах использования данных, настоящее руководство предназначено, в первую очередь, для удовлетворения потребностей сотрудников программ по борьбе с ВИЧ-инфекцией и партнеров, занимающихся сбором, анализом и использованием стратегической информации, связанной с ВИЧ, на всех уровнях сектора здравоохранения. К ним относятся штатные сотрудники национального уровня, ответственные за политику в области стратегической информации, разработку руководств, концептуальные основы, методики и информационные системы здравоохранения (ИСЗ); сюда же относится персонал, занимающийся сбором, анализом и использованием данных, связанных с ВИЧ, на национальном и субнациональном уровнях, а также на уровне оказания услуг (учреждения и общины) для мониторинга и совершенствования программ. Прочие потенциальные пользователи включают заинтересованные стороны в сфере разработки и анализа стратегической информации, в том числе неправительственные организации (НПО), поставщики услуг в частном секторе, гражданское общество и академические группы, занимающиеся преподаванием и исследованиями. Эти заинтересованные стороны могут участвовать в консультационных процессах под руководством правительства по разработке или изменению дизайна стратегических информационных систем и по инвестициям в системы в духе прозрачности и взаимной отчетности.

### 1.1.4 Структура документа

Данный документ состоит из трех частей:

**Часть 1. Стратегическая информация: единая рамочная основа** – содержит общее обоснование использования стратегической информации для мониторинга и управления ответными мерами сектора здравоохранения на эпидемию ВИЧ-инфекции и помещает настоящее руководство в контекст глобальной стратегии прекращения эпидемии СПИДа.

Настоящее руководство предназначено в первую очередь для удовлетворения потребностей сотрудников программ по борьбе с ВИЧ и партнеров, занимающихся сбором, анализом и использованием стратегической информации, связанной с ВИЧ, на всех уровнях сектора здравоохранения.

**Часть 2. Сильные системы СИ в целях эффективного принятия решений** – сосредоточивается на выборе и установлении приоритетности комплексов индикаторов, специфичных для стран. В этом разделе содержится обоснование выбора комплексов национальных основных и национальных приоритетных индикаторов, после чего излагаются соображения по модификации рекомендуемых комплексов для приведения их в соответствие с различными контекстами стран. Наконец, в этом разделе описываются ключевые компоненты сильной системы стратегической информации, выстроенной на базе приоритетных индикаторов.

**Часть 3. Рекомендованные индикаторы: национальные основные и приоритетные** – содержит конкретную информацию о каждом из рекомендуемых индикаторов, скомпонованным по программным областям. Каждый раздел включает краткое описание важнейших методик оценки, влияющих на выбор индикаторов для данной программной области, таблицу, в которой даны определения и источники данных/подходы к оценкам со ссылками на опубликованные материалы, содержащие дополнительные подробности внедрения сбора и использования данных по индикаторам.

### Инструменты для пользователей в режиме онлайн

В сопровождающий онлайн инструмент в помощь распространению и использованию этого руководства входят следующие приложения: веб-приложение А (сопоставляющее индикаторы 2020 г. с индикаторами из руководства 2015 г.), веб-приложение Б (демонстрирующее соответствие индикаторов из разных систем мониторинга и оценки) и веб-приложение В (описывающее дополнительные индикаторы, которые можно применить при определенных условиях). Кроме того, в онлайн-публикации содержатся гиперссылки на основные справочные материалы и цитируемые документы. Для облегчения внедрения этих стандартов данных и определений рекомендуемых показателей в электронные информационные системы, используемые бизнес-аналитиками и программистами, ВОЗ разработала как часть пакета данного руководства комплиментарный цифровой инструмент (упомянутый выше).

## 1.2 Стратегическая концептуальная основа

Как уже упоминалось, настоящее руководство сосредоточено на двух основных задачах стратегической информации:

- мониторинг программ, в частности в отношении подотчетности о достижении целевых ориентиров 95–95–95 и Целей в области устойчивого развития;
- управление программами, в том числе анализ и использование текущих дезагрегированных данных по каскаду.

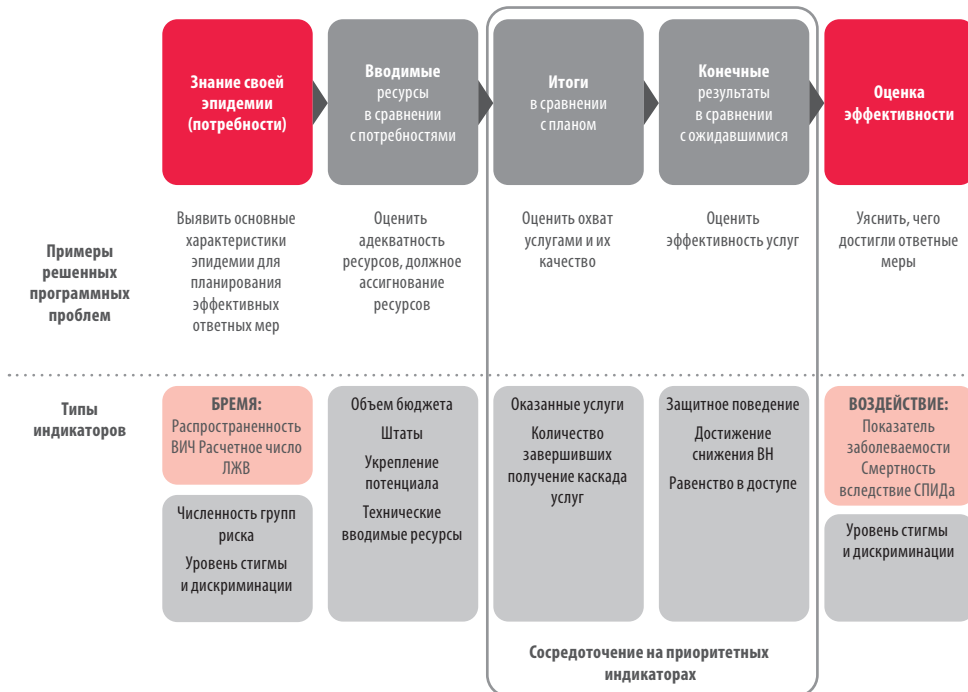
Как правило, рекомендуемые индикаторы отражают технические стандарты ВОЗ в области предоставления услуг и используют определения, совместимые с руководствами других партнеров по развитию и доноров<sup>4</sup>. Еще более важно, что индикаторы, выбранные странами в качестве приоритетных для местного использования, должны обеспечивать управленцев (включая всех руководителей программ и технический персонал, менеджеров данных и поставщиков медицинских услуг) информацией, необходимой для корректировки предоставления услуг, а также повышения их качества и эффективности.

<sup>4</sup> См. веб-приложение Б, описывающее соответствие индикаторов, рекомендуемых в данном руководстве, и индикаторов из Глобального мониторинга эпидемии СПИДа (ГАМ) ЮНЭЙДС и Руководства по модульной структуре ГО (GF MF).

## 1.2.1 Цепочка результатов в связи с ВИЧ

Ответные меры сектора здравоохранения в связи с ВИЧ можно проследить с помощью когерентной цепочки результатов, состоящей из избранных главных вводимых ресурсов, промежуточных итогов, конечных результатов и воздействий (рис. 1.1)<sup>5</sup>.

**Рисунок 1.1 Цепочка результатов в связи с ВИЧ**



Индикаторы, рекомендованные в данном руководстве, охватывают всю цепочку результатов, но уделяют наибольшее внимание отслеживанию промежуточных итогов по охвату и качеству, а также ключевых конечных результатов программ и клинических исходов, что наиболее полезно для планового мониторинга программ и управления ими.

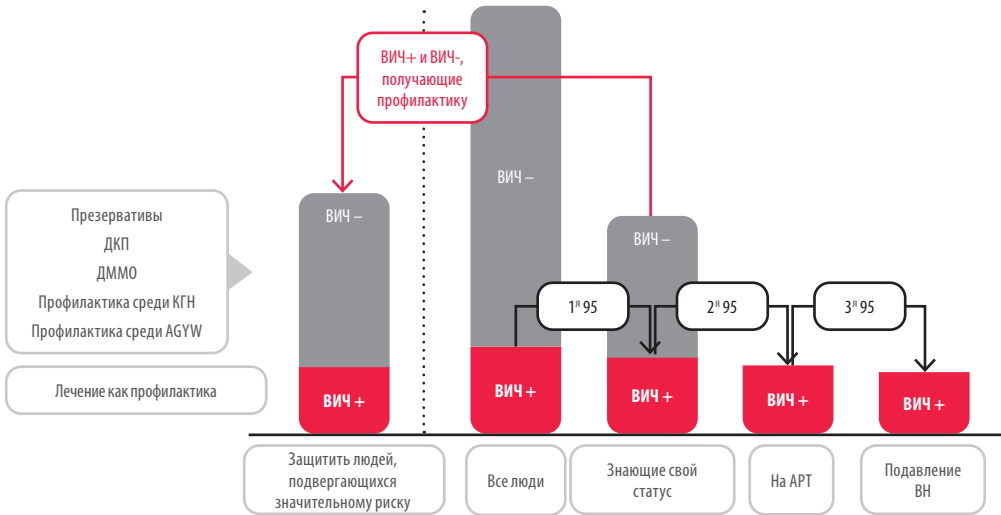
В отличие от структуры сводного руководства по СИ 2015 г., в настоящем документе индикаторы бремени и воздействия, полученные на основе эпидемических моделей (таких как Spectrum AIM), выделены из списка топ-40 рекомендуемых индикаторов, которые более непосредственно связаны с услугами и аспектами ответных мер (бледно-оранжевые вставки на рис. 1.1). Индикаторы бремени и воздействия по-прежнему важны для обобщения состояния эпидемии и ответных мер, но это разделение признает разницу в оценке и использовании индикаторов и позволяет уделять больше внимания конечным результатам, достижению которых может способствовать более совершенное управление программами.

<sup>5</sup> Consolidated strategic information guidelines for HIV in the health sector. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/164716>, accessed 18 May 2021).

## 1.2.2 Каскад услуг в связи с ВИЧ – улучшение преемственности от тестирования до профилактики и лечения

Как описывается в руководстве ВОЗ по использованию данных о каскаде<sup>6</sup>, опубликованном в 2018 г., критически важные промежуточные итоги и конечные результаты ответных мер сектора здравоохранения на эпидемию ВИЧ-инфекции могут быть наглядно представлены в виде каскада услуг, прописанных в целевых ориентирах 95–95–95 на 2030 г. В каскаде **уровни охвата услугами** представлены в виде последовательных столбиков, соответствующих каждой области оказания услуг. В то же время формат каскада подчеркивает промежутки между столбиками как **ориентирующий индикатор качества** диспансерного наблюдения за пациентами и координации деятельности различных служб, а в конечном итоге – доступа к услугам. На рис. 1.2 показано, как будет выглядеть достижение целей 95–95–95 в графическом формате каскада.

**Рисунок 1.2 Каскад услуг по профилактике, тестированию и лечению в связи с ВИЧ**



АРТ – антиретровирусная терапия; ДКП – доконтактная профилактика; ДММО – добровольное медицинское мужское обрезание; КГН – ключевые группы населения; АГYW – девочки-подростки и молодые женщины

Настоящее руководство направлено на совершенствование анализа и использования данных на каждом этапе каскада, от первичной профилактики среди лиц, подвергающихся значительному риску заражения, до достижения снижения вирусной нагрузки. Существует несколько форматов отображения каскадов с получением различных ракурсов освещения эпидемии и ответных мер, например для оценки гендерного равенства и возрастных различий в охвате, для обеспечения качества услуг, ориентированных на определенные подгруппы населения, для обзора текущих или долгосрочных результатов или сравнения достижений на популяционном уровне и на уровне программ. Далее в каскады можно ввести дополнительные столбики и области услуг для отражения промежуточных шагов в достижении высокого охвата и хорошего качества – такая практика особенно уместна в рамках деятельности по повышению качества на уровне учреждения. (В разделе 1.3.2 приводятся более подробные сведения о том, как анализ каскада формирует основу плановых проверок данных в целях совершенствования управления программой).

<sup>6</sup> Cascade data use manual: to identify gaps in HIV and health services for programme improvement. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://www.who.int/hiv/pub/toolkits/hiv-cascade-data-use-manual/en/>, accessed 18 May 2021).



## Плановые проверки данных по каскаду для улучшения программ

По определению, стратегическая информация предоставляет руководителям исключительно важные данные, необходимые для улучшения обслуживания. Анализ этих данных и получение аналитических результатов, помогающих руководителям и заинтересованным сторонам определять проблемы и области, требующие особого внимания, является ключевым аспектом плановых проверок и использования данных для принятия решений.

Настоящее руководство поощряет и поддерживает управленческую практику регулярного обзора доступных данных на всем протяжении каскада услуг в связи с ВИЧ, периодически дополняемых данными, полученными с помощью моделирования (например, модуль показателей СПИДа в Spectrum [Spectrum AIM]), опросов и специальных исследований для триангуляции и подтверждения оценок деятельности программ, включая их воздействие. Важно иметь упрощенную и стандартную методологию, обеспечивающую общий подход к таким проверкам. Сотрудники сектора общественного здравоохранения и партнеры, работающие на разных уровнях системы охраны здоровья, при необходимости могут расширить базовый анализ. По сути, базовый объем состоит из упорядоченного по приоритетам простого комплекса выбранных индикаторов, которые можно анализировать на национальном, субнациональном и учрежденческом уровнях.

Руководителям национальных программ следует проводить такой тип плановой проверки данных не реже одного раза в год, а в идеале – более часто, с упором на фундаментальные географические отличия (субнациональные, учрежденческие) и с разбивкой по возрасту, полу и ключевым группам населения с целью выявления различий в доступе к услугам (охват) и их качестве. Руководители субнациональных уровней (например, уровней области/региона или района/округа) могут проводить обзоры данных чаще (например, ежеквартально), в то время как руководители учреждений иногда просматривают данные еще чаще (например, ежемесячно) для отслеживания прогресса и в поддержку своих сотрудников, стремящихся предоставлять услуги более производительным и эффективным образом.

### 1.2.3 Переход от агрегированных данных к данным индивидуального уровня: содействие мониторингу, ориентированному на индивидуальные нужды, и эпиднадзору за случаями заболевания

Данные индивидуального уровня, и это отражено в методиках сбора первичных данных, таких как карты пациентов, всегда считались критически важными для оказания помощи и наблюдения за пациентами. По мере перехода стран к полномасштабному внедрению рекомендации «лечить всех» данные уровня пациентов становятся все более важными в качестве средства обеспечения эффективности и высокого качества услуг. Потенциально высокое качество данных индивидуального уровня – ключевое преимущество в сравнении с агрегированными данными. Этот потенциал стимулирует увеличение инвестиций стран в цифровые информационные системы здравоохранения. Например, электронные медицинские карты (ЭМК) могут дополнительно поддерживать индивидуально ориентированную помощь и наблюдение за пациентами в дополнение к сводной отчетности по данным индикаторов обслуживания (и, как правило, в качестве ее источника). Кроме того, возможность проведения эпиднадзора за случаями ВИЧ-инфекции является важным компонентом варианта применения данных об управлении программами с использованием подмножества данных индивидуального уровня, связанных с уникальными идентификаторами.

Также данные уровня пациентов способствуют выполнению задач, связанных как с подотчетностью, так и с управлением программами. В публикации ВОЗ 2017 г. *Сводное руководство по мониторингу пациентов с ВИЧ*, ориентированному на индивидуальные нужды, и эпиднадзору за случаями<sup>7</sup> в рамках каскада оказания помощи пациентам с ВИЧ выделяется пять дозорных событий, которые необходимо отслеживать в качестве минимального набора данных для эффективного эпиднадзора:

- диагностика ВИЧ-инфекции;
- начало антиретровирусной терапии (АРТ);
- определение вирусной нагрузки (ВН);
- подавление ВН;
- смерть.

В сочетании с датой, связанной с каждым событием, и надежным стандартом уникальной идентификации (UIS), с помощью которого удается объединить опыт отдельного пациента по времени и географическому местоположению, эти данные могут быть преобразованы в ключевые индикаторы, необходимые для выявления пробелов в каскаде.

Как и в случае индикаторов, рассчитанных на основе агрегированных данных, такие дозорные события определяют приоритетное подмножество элементов данных, рекомендованных для мониторинга пациентов с ВИЧ, ориентированного на индивидуальные нужды. В то же время подобные индикаторы критически важны для эффективного управления программами. За счет интеграции и согласования компонентов этих систем — например, связывая электронную систему мониторинга пациентов с хранилищем данных эпиднадзора за случаями и/или системами сводной отчетности — страны извлекают выгоду из эффективности общего источника данных, служащих выполнению всех трех основных функций данных — оказание помощи пациентам, управление программами и мониторинг программ. Принцип заключается в том, чтобы «собрать один раз, использовать многократно».

Аналогичным образом отслеживание предоставления профилактических услуг (например, презервативы, услуги по снижению вреда, ДКП) отдельным людям также выигрывает от сбора данных индивидуального уровня и уникальной идентификации. Совокупные подсчеты услуг затрудняют дедупликацию, а руководителям программ бывает сложно сказать, нет ли избыточного охвата программой небольшой группы населения или не требует ли более широкого охвата приоритетный контингент. Данные на индивидуальном уровне позволяют выполнять дедупликацию, но при этом нередко увеличивают нагрузку отчетности.

Вне зависимости от того, используется ли для наблюдения за пациентами эпиднадзор за случаями или мониторинг профилактических услуг, все приложения систем данных индивидуального уровня требуют стандартных протоколов для сбора данных, управления, безопасности и защиты конфиденциальности. Из-за более высокого риска утечки данных, следствием которой становится нарушение закона о персональных данных и конфиденциальности пациента, требования к защите персональных данных, предъявляемые к системам данных индивидуального уровня, должны быть более строгими, чем те, которые применяются для защиты совокупных данных.

Еще одно соображение по использованию индикаторов, основанных на данных индивидуального уровня, — это степень, до которой системы данных охватывают все контингенты пациентов/клиентов. По мере расширения странами использования систем данных индивидуального уровня в части интерпретации данных следует оценивать как полноту (охват), так и качество услуг.

Данные уровня пациента, связанные уникальными идентификаторами с датами и местом получения помощи, не только содействуют оказанию помощи, но и демонстрируют способность к мониторингу и выявлению пробелов в каскаде услуг.

Принцип заключается в том, чтобы «собрать один раз, использовать многократно».

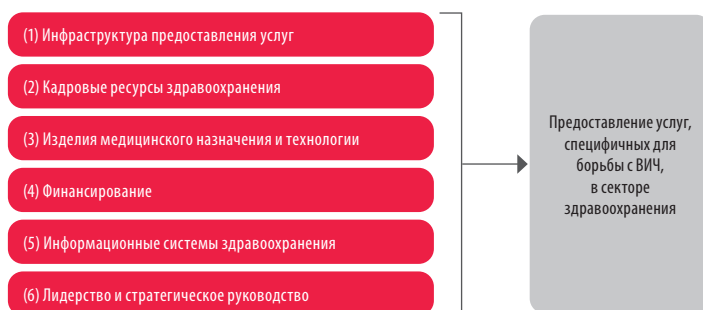
<sup>7</sup> Руководство 2017 г. по ориентированному на индивидуальные нужды мониторингу включало шесть дозорных мероприятий. Однако после публикации руководства распространение рекомендации «лечить всех» на уровне страны сделало начало оказания помощи и «первое определение клеток CD4» менее актуальными, так что с тех пор последний индикатор был исключен из дозорных событий, в то время как подавление вирусной нагрузки — включено.

## 1.2.4 Структурные элементы системы здравоохранения

Предоставление услуг по профилактике, помощи и лечению в связи с ВИЧ зависит от возможностей базовой системы здравоохранения. ВОЗ определила шесть структурных элементов (блоков) функциональных служб здравоохранения, а именно: инфраструктура предоставления услуг, кадровые ресурсы здравоохранения, изделия медицинского назначения и технологии, финансирование, информационные системы здравоохранения, а также лидерство и стратегическое руководство (рис. 1.3)<sup>8</sup>. Хотя стратегическая информация, относящаяся к системам здравоохранения, выходит за пределы компетенций данного руководства, сосредоточенного на вопросах ВИЧ-инфекции, индикаторы, рекомендованные в настоящем руководстве, предполагают, что мониторинг состояния и деятельности таких структурных элементов является предпосылкой для предоставления услуг в связи с ВИЧ. Неполноценность любого из этих ключевых компонентов – в частности, кадровых ресурсов здравоохранения – незамедлительно скажется на способности системы предоставлять и контролировать программные услуги по борьбе с ВИЧ и управлять ими.

Доступность данных системы здравоохранения в странах, особенно на учрежденческом уровне, часто бывает ненадежной или ограниченной. На периферийных уровнях мониторинг данных систем здравоохранения, таких как кадровые ресурсы и цепочка поставок, имеет жизненно важное значение для надлежащей интерпретации данных о каскаде услуг и для менеджмента как реакции на соответствующий анализ данных. Такие системные данные должны быть включены в мероприятия по плановым проверкам данных, а информационные системы, предоставляющие эти данные, при планировании и распределении ресурсов должны считаться приоритетными.

### Рисунок 1.3 Структурные элементы системы здравоохранения и ответные меры сектора здравоохранения в связи с ВИЧ



Источник: адаптировано из публикации Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43918>, accessed 18 May 2021).

<sup>8</sup> Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43918>, accessed 18 May 2021).

## Руководящие документы и методики оценки структурных элементов систем здравоохранения

Странам следует регулярно оценивать адекватность шести структурных элементов системы здравоохранения. ВОЗ с партнерами разработала важные руководящие документы и методики для мониторинга этих предпосылок:

- **Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their management strategies.** Geneva: World Health Organization; 2010 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/258734>, accessed 18 May 2021).
- **Руководство ВОЗ по поддержке политики и систем здравоохранения с целью оптимизации программ в отношении общинных работников здравоохранения: основные положения.** Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/324752>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).
- **Master facility list (MFL) resource package: guidance for countries wanting to strengthen their MFL.** Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/326848>, accessed 18 May 2021).
- **Глобальная стратегия для развития кадровых ресурсов здравоохранения: трудовые ресурсы 2030 г.** Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/253394>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).
- **Human resources for health information system: minimum data set for health workforce registry.** Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/33009>, accessed 18 May 2021).
- **Health Systems 20/20 Project, the Joint United Nations Programme for HIV/AIDS (UNAIDS) and World Health Organization (WHO). Linking NASA and NHA: concepts and mechanics.** Bethesda, Maryland, USA: Health Systems 20/20 Project, Abt Associates Inc.; 2009 ([http://data.unaids.org/pub/globalreport/2009/nha\\_nasa\\_crosswalk\\_final\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/globalreport/2009/nha_nasa_crosswalk_final_en.pdf), accessed 18 May 2021).
- **OneHealth Tool: costing and health impact analysis.** Geneva: World Health Organization; 2013 ([https://www.who.int/choice/onehealthtool/OneHealth\\_Tool\\_Supporting\\_integrated\\_strategic\\_health\\_planning.pdf?ua=1](https://www.who.int/choice/onehealthtool/OneHealth_Tool_Supporting_integrated_strategic_health_planning.pdf?ua=1), accessed 18 May 2021).
- **WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening.** Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/311941>, accessed 18 May 2021).
- **Health facility and community data tool kit.** Geneva: World Health Organization; 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329458>, accessed 18 May 2021).
- **WHO Forum on Health Data Standardization and Interoperability (3–4 December 2012, Geneva, Switzerland)** ([https://www.who.int/ehealth/WHO\\_Forum\\_on\\_HDSI\\_Report.pdf](https://www.who.int/ehealth/WHO_Forum_on_HDSI_Report.pdf), accessed 18 May 2021).

## 1.3 Использование плановых проверок данных в целях совершенствования программ

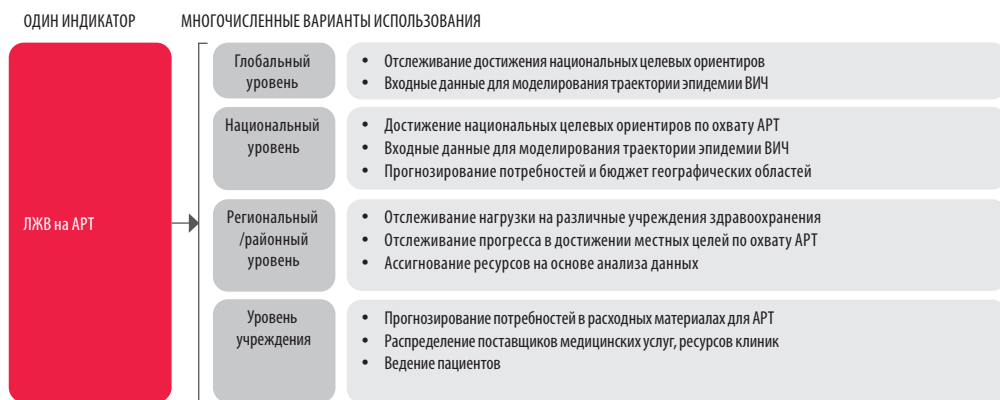
Плановые проверки данных закладывают фундамент эффективного управления программами<sup>9</sup>. Успешные национальные программы делают постоянную проверку данных основной функцией руководителей программ на всех уровнях. Становление этого процесса включает:

- созыв органа руководителей программ, в том числе представителей гражданского общества, сообществ и партнеров по развитию, для сверки данных через определенные промежутки времени;
- составление простого стандартного плана основного анализа текущих данных, который используется в принятии управленческих решений, подходящих для разных уровней;
- действия на основании результатов и выводов проверки данных для внесения корректировок в предоставление услуг, надзор и/или распределение ресурсов;
- отслеживание эффекта таких корректировок в динамике посредством постоянной проверки данных.

В данном разделе описываются основные уровни анализа для различных целей, то есть для оказания помощи пациентам, наблюдения за пациентами и мониторинга программ. Кроме того, предлагаются решения различных вопросов управления – центра внимания проверки данных на национальном и субнациональном уровнях, шаги по разработке эффективного процесса обзора данных, а также для того, чтобы понять, как дизайн информационных систем здравоохранения может содействовать использованию данных руководителями программ (рис. 1.4).

Успешные национальные программы делают постоянную проверку данных основной функцией руководителей программ на всех уровнях.

### Рисунок 1.4 Примеры различных вариантов использования данных в зависимости от управленческого уровня и цели



АРТ – антиретровирусная терапия; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ

<sup>9</sup> Тип планового внутреннего процесса проверки данных, находящейся в центре внимания настоящего руководства, дополняющий другие формы обзора программы, которые могут проводиться с определенной периодичностью (например, каждые 3–5 лет, совпадая с серединой периода и окончанием работы программы), проводился группой внешних рецензентов. Руководящие указания по проведению проверок такого типа можно найти в публикации B03 Guide to conducting programme reviews for the health sector response to HIV/AIDS, доступной по ссылке: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/90447>.

### 1.3.1 Применение плановых проверок данных на различных уровнях

Для решения ключевых вопросов управления и совершенствования программ руководители используют плановую проверку данных по двум направлениям:

- **мониторинг программ** (то есть оценка прогресса программы в достижении поставленных целей и целевых ориентиров);
- **управление программами** (то есть общее управление предоставлением услуг пациентам в целях гарантии того, что вводимые в программу ресурсы обеспечивают достижение ожидаемых промежуточных итогов и конечных результатов и оказывают воздействие на контингент пациентов).

Типы улучшений, требующих внимания управленцев, варьируются в зависимости от уровня руководителей и корректировок, которые они имеют право вносить (табл. 1.1). Подобным же образом, руководители разных уровней нуждаются в различных типах стратегической информации для решений, которые им необходимо принять.

Основной объем информации, используемой при плановой проверке данных, поступает из информационных систем учреждений здравоохранения, то есть в виде доступных текущих данных о программах. Однако на национальном и региональном уровнях оценка исходов и воздействия/бремени ВИЧ-инфекции в большей степени полагается на периодические (то есть ежегодные или менее частые) варианты сбора, анализа и перепроверки данных, такие как моделирование эпидемий и специальные исследования.

**Таблица 1.1 Периодичность плановых проверок данных и вопросы управления**

Уровень управления	Периодичность обзора данных	Основные решаемые проблемы управления	Типы предпринятых действий
<b>Учрежденческий уровень</b>	Ежемесячно или чаще	<b>Управление программами</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отслеживать аутич-услуги по профилактике</li> <li>• Повышать результативность тестирования с направлением на АРТ.</li> <li>• Оптимизировать удержание на АРТ</li> <li>• Достигать подавления вирусной нагрузки и предотвращать ЛУ-ВИЧ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Корректировки в надзоре за работой или в распределении персонала</li> <li>• Подготовка персонала</li> <li>• Непрерывающиеся усилия по улучшению качества</li> <li>• Совершенствование качества данных</li> </ul>
<b>Районный/ региональный уровень</b>	Ежеквартально или чаще	<b>Управление программами</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прогнозировать потребности в услугах и ресурсах</li> <li>• Устанавливать приоритетность в устранении общих и специфичных для учреждения «узких мест» при оказании услуг</li> <li>• Оценивать совокупную производительность района и сравнить ее с заявленными целями</li> <li>• Выявлять неравенства в доступе или качестве услуг по географическому признаку или по приоритетным группам населения</li> <li>• Реагировать на нехватку кадровых ресурсов и изделий медицинского назначения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Предоставление дополнительных ресурсов малопроизводительным площадкам</li> <li>• Корректировка сосредоточения или режима оказания услуг</li> <li>• Обмен передовым опытом/инновациями высокоэффективных площадок</li> <li>• Информация о распределении ресурсов на центральном уровне</li> <li>• Оценка вмешательств/ инноваций/пилотных проектов</li> </ul>
<b>Национальный/ глобальный уровень</b>	Ежегодно или чаще	<b>Управление программами</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявлять высокоэффективные и низкоэффективные направления работы программ или деятельности на субнациональном уровне</li> <li>• Оценивать равенство в охвате услугами и в исходах</li> </ul> <b>Мониторинг программ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отслеживать прогресс в достижении целей национальной стратегии и целевых ориентиров 95–95–95</li> <li>• Количественно оценивать результаты в отношении снижения риска, достижения подавления вирусной нагрузки, снижения стигмы и дискриминации</li> <li>• Моделировать воздействие на национальные или субнациональные показатели заболеваемости, распространенности и смертности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Корректировки в распределении ресурсов (бюджет, укомплектованность кадрами, техническая поддержка)</li> <li>• Внесение изменений в поток пациентов или подготовку персонала для обеспечения лучших результатов труда</li> <li>• Лидерство в устранении политических/структурных препятствий к принятию эффективных ответных мер</li> </ul>

### 1.3.2 Основной анализ результатов плановых проверок данных

Как описывается в разделе 1.2.2, анализ данных о каскаде закладывает фундамент концептуальной основы стратегической информации, используемой в настоящем руководстве, поскольку управленцы руководствуются ею при выполнении оценки результатов своего труда – комплекса сопряженных основных услуг – для определения того, где возникают наибольшие пробелы. После выявления этих пробелов могут быть приняты соответствующим образом модифицированные и прицельные ответные меры, направленные на улучшение преемственности оказания помощи, удержание пациентов и достижение критически важных исходов, таких как снижение вирусной нагрузки. И, получая ответы на ключевые вопросы управления за счет регулярной проверки данных, собираемых в плановом порядке информационными системами здравоохранения, руководители могут усилить ответные меры, предпринимая своевременные и научно обоснованные действия.

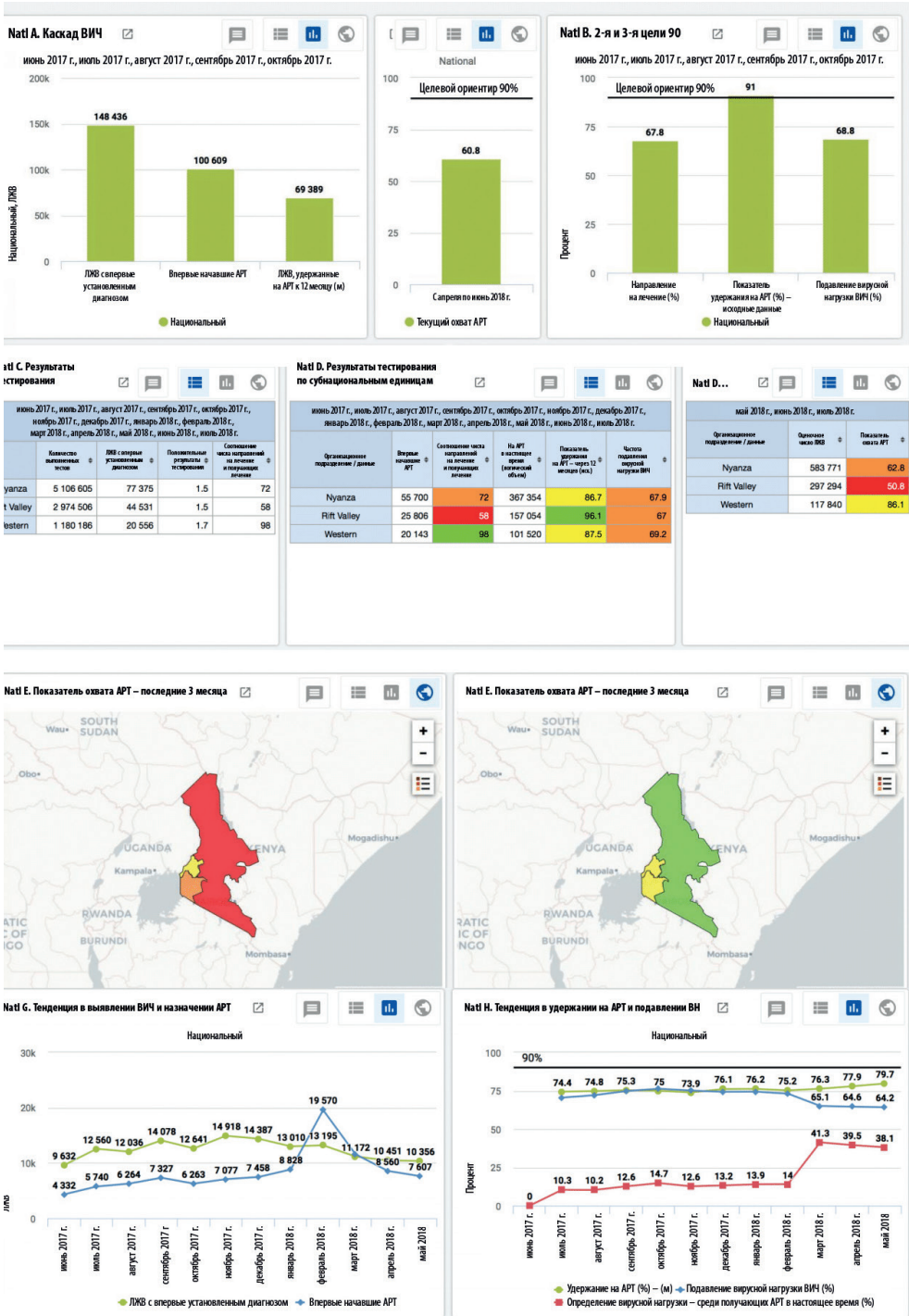
Для содействия плановым проверкам данных по каскаду услуг национальные программы могут разрабатывать информационные панели данных с целью стандартизированного отображения аналитических результатов, включая рисунки, таблицы и карты, доступные руководителям разных уровней. Для достижения осуществимости информационные панели данных, применяемые при плановых проверках данных, должны сосредотачиваться на выбранном комплексе широкодоступных текущих данных и ограничиваться основными цифрами, обобщающими работу программ и описывающими базовые аспекты качества данных. Меньше – это больше; сосредоточение внимания на нескольких индикаторах с соответствующими дезагрегированными данными может оказаться более значимым. В идеале платформы, используемые для создания таких дисплеев, позволяют руководителям осмысливать данные для дальнейшего изучения неожиданных результатов, включая оценку того, что сыграло роль – низкое качество данных или истинные факты, отражающие работу программ. Такие инструменты можно использовать в качестве основы для совещаний, посвященных плановым проверкам данных о каскаде, или, по крайней мере, для представления уместных стандартизированных аналитических итогов.

Несмотря на существование многочисленных типов каскадов услуг и подходов к анализу каскада, для целей плановых проверок данных ВОЗ с партнерами разработала руководство по построению информационных панелей данных, сосредоточенных на анализе каскада и использовании индикаторов, которые могут быть получены исключительно на основе агрегированной первичной учетной документации учреждений из информационных систем<sup>10</sup>. Эти материалы включают подмножество из 11 программных каскадных индикаторов (заимствованных из 15 национальных основных индикаторов) для текущего анализа; в них входят также рекомендованные информационные панели данных (рис. 1.5), объяснения по использованию и интерпретации и обучающие упражнения по интерпретации цифр информационной панели с использованием программных данных.

<sup>10</sup> См.: Analysis and use of health facility data: guidance for HIV programme managers. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysisGuide\\_HIV.pdf](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysisGuide_HIV.pdf), accessed 18 May 2021).



## Рисунок 1.5 Информационная панель данных о каскаде ВИЧ, созданная на основе первичной учетной документации учреждений



Источник: Analysis and use of health facility data: guidance for HIV programme managers. Geneva: World Health Organization; 2018 ([https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis\\_GeneralPrinciples.pdf](https://www.who.int/healthinfo/FacilityAnalysis_GeneralPrinciples.pdf), accessed 18 May 2021).

Основной каскад, представленный на этой информационной панели, отражает поперечный срез процентных соотношений людей, живущих с ВИЧ, с установленным диагнозом, получающих лечение и достигших снижения вирусной нагрузки. Такой анализ проводится для общей популяции на национальном и субнациональном уровне, а также для приоритетных групп населения.

## Руководство по использованию данных о каскаде

В 2018 г. ВОЗ и ее партнеры опубликовали руководство по использованию данных о каскаде<sup>11</sup>. В руководстве представлено несколько примеров анализа каскада с использованием различных типов данных для разных целей управления программами. В него входят каскады, специфичные для лечения ВИЧ, пары мать-дитя, получающие услуги по профилактике передачи от матери ребенку (ППМР), и группы пациентов с коморбидными состояниями, такими как ВИЧ и ТБ, гепатит В и/или гепатит С.

Подход к управлению программами с включением анализа каскада также может применяться в контексте профилактики при осуществлении наблюдения как за ВИЧ-положительными, так и ВИЧ-отрицательными членами групп высокого риска, в том числе представителями ключевых групп населения. В руководстве описаны основные этапы проведения анализа данных о каскаде и их использования. Подобный анализ подразумевает оценку качества и надежности данных, сортировку по значимости пробелов, выявленных в каскаде, и применение стратегий для устранения наиболее часто встречающихся в каскаде пробелов.

Виды анализа каскада, основанные на агрегированных данных, имеют хорошо известные ограничения, особенно для стран с более низким охватом услугами. Тем не менее, такие цифры способны дать исчерпывающее представление о сравнительных пробелах в доступе к услугам. Страны, у которых есть информационные системы здравоохранения индивидуального уровня и стандарты уникальной идентификации (UIS), способны выполнять обстоятельный анализ каскада, поскольку такие системы допускают дедубликацию, хотя период времени, охватываемый такими каскадами, нередко начинается с момента назначения лечения. При расширении электронных ИСЗ и UIS с включением услуг по тестированию на ВИЧ возможно проведение более обстоятельного анализа каскада, в том числе взаимосвязи с АРТ. При отсутствии таких электронных инструментов и UIS страны должны создавать относительно более сложные механизмы отслеживания отдельных лиц с помощью систем оборота информации на бумажном носителе, предназначенных для когортного анализа.

Помимо пересмотра основного плана анализа первичной учетной документации учреждений, относящейся к каскаду, странам следует периодически применять методы триангуляции данных для сравнения и интеграции данных из другого источника или источников для подтверждения интерпретации результатов анализа каскада. К примерам различных источников относятся данные специальных исследований, а также качественная информация, поступившая от поставщиков услуг и клиентов. Триангуляция данных снижает вероятность чрезмерной зависимости от какого-либо одного типа или источника данных и может скорректировать точку зрения, ограниченную данными одного типа или полученными из одного источника<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> HIV strategic information for impact: cascade data use manual: to identify gaps in HIV and health services for programme improvement: user manual. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/273119>, accessed 18 May 2021).

<sup>12</sup> См.: UNAIDS and Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. HIV triangulation resource guide: synthesis of results from multiple data sources for evaluation and decision-making. Geneva: World Health Organization; 2009 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44107>, accessed 18 May 2021).

### 1.3.3 Использование случаев для углубленного анализа данных

Плановая проверка данных может быть расширена или продолжена для информирования о конкретных типах совершенствования программ. В этом разделе описываются два родственных и часто применяемых типа углубленного анализа данных.

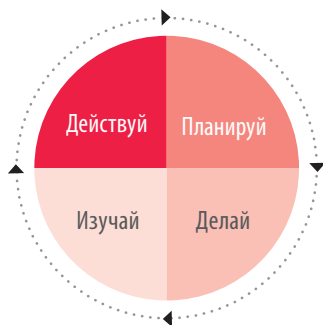
#### Повышение качества: мониторинг показателей эффективности и использование данных для действий

Повышение качества (QI) предполагает применение систематического подхода, направленного на повышение качества. QI — это особый метод, разработанный для постоянного совершенствования деятельности программ как части рутинного процесса. Как правило, он применяется командами в лечебно-профилактическом учреждении в рамках национальной программы QI и предназначается для тестирования изменений в программных услугах, постоянной оценки эффектов этих перемен и использования данных для устранения пробелов. Таким образом, улучшается клиническая деятельность и со временем исходы в отношении здоровья<sup>13</sup>. QI включает количественную оценку труда с использованием стандартизованных индикаторов, выбор проблематичных аспектов (включая доступ и охват), изучение их первопричин, разработку и внедрение решений, соответствующих контексту, а также оценку их воздействия с помощью быстрых итеративных тестов изменений.

Подобно вышеописанным общим плановым проверкам данных о каскаде, QI требует сбора качественных данных, отчетности и использования индикаторов — обычно выбирается подмножество индикаторов обслуживания наивысшей приоритетности — наряду с дезагрегированным анализом каскада. Конкретный комплекс индикаторов качества услуг зависит от нескольких факторов, включая источники данных. Совместимые информационные системы (то есть системы, способные к обмену данными) помогают выполнять экспертизу качества услуг, восполнять пробелы в существующих знаниях и общаться с конечными пользователями, такими как районные отделы управления здравоохранением и комитеты по качеству учрежденческого уровня.

Многие программы по борьбе с ВИЧ используют методы QI, выбранные с учетом местных возможностей, ресурсов и доступности релевантных данных, инструментов и опыта. Многие из них используют метод цикла «планируй-делай-изучай-действуй» (PDSA) (рис. 1.6). Вне зависимости от предпочтений, касающихся того, какую модель использовать, программы по борьбе с ВИЧ должны учитывать практику внедрения культуры и потенциал для совершенствования на всех уровнях, включая более широкое проведение плановых проверок данных о каскаде. Подобно обзорам данных о каскаде, QI требует объединенных усилий различных заинтересованных сторон для внесения изменений, направленных на совершенствование программ и систем, и в конечном итоге на улучшение исходов в отношении здоровья.

#### Рисунок 1.6 Цикл «планируй–делай–изучай–действуй» (PDSA)



Источник: Plan—do—study—act (PDSA) tool. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://www.who.int/reproductivehealth/plan-do-study-act-tool.pdf>, accessed 18 May 2021).

<sup>13</sup> Руководство по повышению качества услуг можно найти в документе Maintaining and improving quality of care within HIV clinical services: Policy brief. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/325857>, accessed 18 May 2021).

## Профилактика лекарственной устойчивости ВИЧ

По мере расширения масштабов АРТ появление на популяционном уровне значительной лекарственной устойчивости ВИЧ (ЛУ-ВИЧ) к нуклеозидным ингибиторам обратной транскриптазы (ННИОТ) и нуклеозидным/нуклеотидным ингибиторам обратной транскриптазы (НИОТ) стало поводом для беспокойства во всем мире в связи с угрозой эффективности АРТ и устойчивому сокращению связанной с ВИЧ коморбидности, смертности и риска передачи. Согласно докладу ВОЗ о ЛУ-ВИЧ в мире (2019 г.)<sup>14</sup>, уровни лекарственной устойчивости к ННИОТ повышались и превысили 10% среди взрослых, начинающих АРТ, в большинстве стран, где проводится мониторинг. Эпиднадзор также документально подтвердило высокие уровни устойчивости к НИОТ среди младенцев, которым впервые поставлен диагноз ВИЧ, а также к НИОТ и ННИОТ среди людей с неудачей лечения АРТ. Тревожная тенденция устойчивости к ННИОТ до лечения смягчилась благодаря внедрению в практику нового АРВ-препарата долутегавир (DTG), ингибитора интегразы в качестве препарата как первой, так и второй линии. Ожидается, что резистентность к DTG проявится не столь масштабно; однако постоянный эпиднадзор остается приоритетным в сочетании с усилиями на клиническом и национальном уровнях по предотвращению необоснованного возникновения и передачи ЛУ-ВИЧ. ВОЗ рекомендует, чтобы мероприятия по профилактике и мониторингу, а также ответные меры на ЛУ-ВИЧ включались в каждую национальную программу борьбы с ВИЧ-инфекцией<sup>15</sup>, в том числе в части плановых проверок данных о каскаде.

ВОЗ рекомендует, чтобы профилактика, мониторинг и ответные меры на ЛУ-ВИЧ включались в каждую национальную программу борьбы с ВИЧ-инфекцией и в плановые проверки данных о каскаде.

### Дополнительные данные о ЛУ-ВИЧ из систем отслеживания пациентов и эпиднадзора за конкретными группами населения

В дополнение к использованию индикаторов стандартов лечения и ВН для информирования усилий по профилактике ЛУ-ВИЧ, ВОЗ рекомендует два типа периодических исследований:

- ранние предупреждающие индикаторы – оценки факторов, связанных с резистентностью, и ее прогнозирование в медицинских учреждениях с использованием данных из систем наблюдения за пациентами, выполняемые ежеквартально или чаще, в идеале не реже одного раза в год во всех клиниках АРТ<sup>16</sup>;
- национальные репрезентативные исследования, оценивающие распространенность ЛУ-ВИЧ среди взрослых и детей, начинающих АРТ (эпиднадзор за ЛУ-ВИЧ до лечения или PDR), или у людей, не достигших снижения вирусной нагрузки, получающих АРТ (эпиднадзор за приобретенной ЛУ-ВИЧ, или ADR)<sup>17</sup>.

Используемые в комбинации данные из этих источников позволяют заинтересованным сторонам, занимающимся лечением и профилактикой ЛУ-ВИЧ, выявлять как программные, так и эпидемиологические данные, указывающие на необходимость усиления соответствующих услуг, предоставляемых программами, и, возможно, на пересмотр руководств по АРТ.

Для дальнейшего обсуждения индикаторов из специальных исследований, включая индикаторы по ЛУ-ВИЧ, см. разделы 2.5.4 и 2.5.5. Веб-приложение В содержит дополнительные программные индикаторы, относящиеся к усилиям по профилактике ЛУ-ВИЧ.

<sup>14</sup> HIV drug resistance report 2019. Geneva: World Health Organization, 2019 (WHO/CDS/HIV/19.21; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/325891>, accessed 18 May 2021).

<sup>15</sup> Согласно описанному в разделе 2.4.6 документа Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021). См. также Annex 2.4.6. HIVDR EWI sampling, abstraction and reporting guidance ([https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/WHO\\_Consolidated\\_Guidelines\\_Annexes\\_2.4.6.pdf](https://www.who.int/hiv/pub/guidelines/WHO_Consolidated_Guidelines_Annexes_2.4.6.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>16</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

<sup>17</sup> Для ознакомления с руководством по эпиднадзору за ЛУ-ВИЧ см.: HIV drug resistance surveillance guidance. 2015 update. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/204471>, accessed 18 May 2021).

### 1.3.4 Создание систем плановых проверок данных

Плановые проверки данных наиболее эффективны, если они осуществляются систематически при поддержке стратегического руководства и организационной структуры с привлечением руководителей и, при необходимости, партнеров (рис. 1.7).

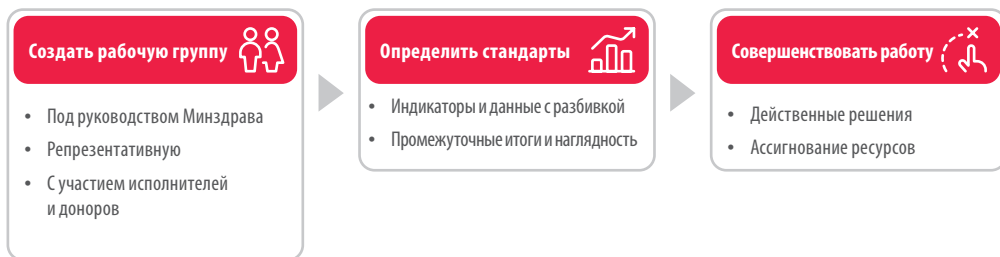
**Создать.** Первый шаг – определить состав и создать нужную группу лиц для участия в плановой проверке данных, включая описание их ролей и обязанностей по анализу, интерпретации, оформлению документации и последующему мониторингу, а также график совещаний, посвященных результатам проверки. Частота проверок данных должна соответствовать уровню управления, при этом руководители учреждений просматривают данные более часто (например, еженедельно или ежемесячно), а должностные лица национального уровня – более редко (например, ежеквартально или раз в полгода). Хотя департаменты и министерства здравоохранения могут организовывать внутренние плановые проверки данных, для того чтобы шерстена, принятые по итогам обсуждения результатов проверок данных, полностью выполнялись, во многих условиях важно также участие всех соответствующих партнеров. Принятие решений, как правило, обусловлено контекстом, но в число заинтересованных сторон, принимающих участие в этом процессе, могут входить представители сообщества и гражданского общества, научных кругов и профессиональных ассоциаций, технические партнеры/партнеры по реализации и/или партнеры по развитию. Критически важным для эффективного созыва является концепция гибридных технических групп, в которые входят эксперты в области программирования, технологий и информации.

**Определить стандарты.** Второй шаг – разработать план стандартного основного анализа, который можно составить с использованием первичной учетной документации учреждений (например, на информационной панели) и отформатировать для принятия информированных решений, соответствующих каждому уровню управления. План анализа будет конкретизировать подмножество приоритетных индикаторов и дезагрегированных данных, а также специфические аналитические итоги. По результатам плановой проверки данных участники совещаний должны получать сведения в предлагаемом стандартном формате и ознакомиться с использованием и интерпретацией каждого рисунка, таблицы или карты в ходе формального обучения и/или регулярного использования. Встраивание такого типа функции отчетности в разработку информационных систем здравоохранения значительно облегчает использование отчетной документации учреждений.

**Совершенствовать.** Третий шаг – преобразовать обсуждения, посвященные интерпретации основного анализа, в практические шаги, которые предстоит предпринять руководителям. Поскольку плановая проверка данных проводится на нескольких уровнях, выводы и планы действий, разработанные на одном уровне, могут служить основой для действий, предпринимаемых на других уровнях. Для обеспечения подотчетности и координации на всех уровнях управления важно документировать действенные последующие шаги, ответственных лиц и календарный план действий. Например, если результаты проверки данных учрежденческого уровня требуют планирования концентрации усилий/программ в одной области оказания услуг, руководители районного или регионального уровня могут поддержать эти усилия путем изменения в распределении ресурсов или оказать помощь в координации работы учреждений, которые планируют аналогичные усилия посредством обмена передовым опытом или другими техническими ресурсами. На этом этапе важно учитывать специфические для контекста полномочия в распределении ресурсов. Если выводы и рекомендации, вытекающие из проверок данных, не используются в качестве основы для улучшения программ, управленцы и заинтересованные стороны могут потерять интерес к обзору данных.

Наконец, для принятия обоснованных решений относительно того, действительно ли прежний курс действий фактически усовершенствовал порядок предоставления услуг, совещания на тему результатов проверки данных, созываемые на регулярной основе, должны пересматривать прошлые планы действий и сравнивать текущее состояние дел с предоставлением услуг с прошлыми тенденциями для оценки любых свидетельств воздействия. Такой циклический подход согласуется с непрерывным процессом QI, основанным на полученной информации.

## Рисунок 1.7 Ключевые компоненты разработки плановых проверок данных



### 1.3.5 Электронные информационные системы в сфере здравоохранения в поддержку плановых проверок данных

Электронная информационная система здравоохранения (ИСЗ), используемая для сбора, систематизации, анализа и представления данных, оказывает важное влияние на удобство использования и доступность данных для принятия программных решений. Как подчеркивалось ранее, элементы данных индивидуальных медицинских карт пациентов, хранящиеся в виде файлов на бумажном носителе, в журналах регистрации, реестрах или ЭМК по месту лечения, являются основой всего анализа и использования в области управления программами, включая расчет агрегированных индикаторов. Инструменты сбора первичной учетной документации должны фиксировать все необходимые элементы данных (как того требуют различные уровни анализа) в формате, способствующем 1) использованию поставщиками услуг в процессе оказания помощи пациентам, 2) агрегации на бумажном носителе (при недоступности электронных систем) и/или 3) вводу данных индивидуального уровня (будь то непосредственный ввод или требующий транскрипции с бумажного носителя). В условиях нехватки ресурсов данные, вводимые в электронную ИСЗ, должны отражать релевантные аспекты использования данных, потенциально включая оказание помощи пациентам, управление программами и мониторинг программ. В поддержку этого принципа ВОЗ разработала дополнительные материалы к настоящему руководству, которые предоставляют рекомендованные ВОЗ метаданные о ВИЧ (основные элементы данных и индикаторы) в расширенных удобочитаемых (L2) форматах, способствующих включению стандартов ВОЗ в цифровые системы при соблюдении точности и использовании любой платформы данных.

Для оптимизации управления программами на основе плановых проверок данных необходимо получить исчерпывающее представление об эффективности программ в стране. С точки зрения ИСЗ это означает, что страна должна внедрить одни и те же и/или совместимые платформы данных для всех географических областей и уровней медицинских учреждений, использующих электронные информационные системы в сфере здравоохранения. Данное обстоятельство также имеет практические следствия для финансирующих сторон, которые должны взять на себя обязательства по поддержанию систем, соответствующих стандартам, установленным сектором общественного здравоохранения и межведомственной комиссией по цифровизации – тем или иным органом власти. В той мере, в какой национальные программы по борьбе с ВИЧ-инфекцией содействуют определению стандартов совместимости данных в секторе здравоохранения, в частности в том, что касается уникальной идентификации, значительный выигрыш в экономической эффективности и устойчивости может быть получен за счет поддержки и обновления связанных с ВИЧ компонентов платформы ИСЗ<sup>18</sup>. Стратегическое руководство политикой и стандартами ИСЗ должно исходить от министерства здравоохранения (или его эквивалента) и любого другого государственного органа с соответствующими полномочиями. Общие механизмы содействия надлежащему стратегическому руководству включают созыв рабочей группы с общей ответственностью за надзор, разработку и обеспечение соблюдения стандартов совместимости информационных

<sup>18</sup> Резолюция WHA66.24. о стандартизации и совместимости в области электронного здравоохранения. Шестидесят шестая сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения, Женева, 20–27 мая 2013 г. Резолюции и решения, приложения. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2013: 54–6 ([https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66-REC1/A66\\_REC1-ru.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66-REC1/A66_REC1-ru.pdf), по состоянию на 18 мая 2021 г.).

систем здравоохранения, в том числе в контексте дорожной карты инвестиций в цифровое здравоохранение, стратегических планов электронного здравоохранения (e-health) или аналогичных документов перспективного планирования на несколько лет вперед.

В идеале электронная платформа(ы) в рамках более широкой информационной системы здравоохранения может использоваться для сбора, управления, анализа и визуализации данных. Визуализация данных включает создание рисунков и диаграмм, используемых в стандартных отчетах или информационных панелях, а также другие инструменты, облегчающие проверку и использование данных. Такие функции могут быть встроены в проприетарные (разработанные по заказу) платформы с открытым исходным кодом, такие как DHIS2. В других случаях страны могут выбрать экспорт своих данных на платформы, специально разработанные для визуализации данных и предоставления доступа различным типам пользователей. Оперативные штабы по борьбе с ВИЧ-инфекцией, созданные в нескольких странах с высоким бременем для работы лиц, отвечающих за принятие политических решений, представляют собой пример объединения данных из национальной DHIS2 и других ИСЗ в интегрированную платформу визуализации пользовательских данных, аналогичную Tableau, Power BI, Sisense и другому программному обеспечению, предназначенному для визуализации<sup>19</sup>. Их цель – создать динамическую аналитику и связать анализ пробелов на национальном и региональном уровнях с планированием и установлением целевых ориентиров на уровне учреждений. Платформа предоставляет лицам, принимающим решения, инструмент для быстрого и своевременного анализа данных из варьирующих источников сразу по нескольким позициям без необходимости выполнять трудоемкую аналитическую работу вручную.

---

<sup>19</sup> Более подробная информация об этой работе доступна по ссылке: <http://situationroom.unaids.org>.





**СИЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СИ  
В ЭФФЕКТИВНОМ  
ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ**

**2**

Стратегическая информация (СИ) подразумевает сбор, анализ и использование данных для принятия своевременных и надлежащих решений относительно планирования программ. Выбор и определение приоритетных индикаторов (индивидуального уровня и агрегированных) предопределяет, *какая* стратегическая информация наиболее актуальна для национальной программы. Соответствующая система ИСЗ<sup>20</sup> предопределяет, *кто* несет ответственность, и *когда, где и как* генерируется и используется эта информация.

## 2.1 Установление приоритетности программных индикаторов

Основная цель этого руководства – помочь странам установить приоритетность индикаторов для использования в программах, а затем сосредоточить свои ресурсы на укреплении источников данных, инструментов сбора данных, баз данных и механизмов обеспечения качества данных, необходимых для анализа и использования этой информации. Установление приоритетности индикаторов – ключевой шаг к укреплению систем стратегической информации, поскольку уменьшение числа индикаторов приводит к повышению качества сбора данных и управления ими, оптимальной разбивке и максимальному использованию информации в целях совершенствования программ.

Меньшее количество приоритетных индикаторов приводит к получению более точных данных и более эффективному использованию данных для совершенствования программ.

Критерии установления приоритетности, рекомендованные в настоящем руководстве, отражают две основные задачи использования данных, а именно: 1) мониторинг программ для обеспечения подотчетности, касающейся национальных обязательств по целям 95–95–95 и целевых ориентиров ЦУР, и 2) управление программами на основе текущего анализа и использования данных о каскаде для совершенствования программ. Первая задача, мониторинг, связана с приоритетностью высшего уровня – 15 основными национальными индикаторами, рекомендованными всем странам. Индикаторы, рекомендуемые в качестве национальных основных, относятся ко всей протяженности каскада, отражая важнейшие аспекты охвата и качества и подчеркивая международные стратегические, программные и клинические нормативы, связанные с исходами и воздействием. Они формируют важную основу плановых проверок данных, направленных на улучшение программ на национальном, районном и учрежденческом уровнях. Таким образом, 15 национальных основных индикаторов составят минимальный набор, достаточный для мониторинга и управления программами. Вторая задача, управление, подчеркивает более широкие программные приоритеты, определяемые национальной стратегией и клиническими руководствами страны (сопряженные с техническими руководствами ВОЗ), и соответствующие им 40 национальных приоритетных индикаторов – те, что наиболее уместны для эффективного управления программами как на национальном, так и на субнациональном уровнях (включающих 15 основных показателей). Эти топ-40 индикаторов рекомендованы для условий с адекватным потенциалом ИСЗ и/или с требующим такого потенциала эпидемиологическим или программным контекстом.

<sup>20</sup> Термин «ИСЗ» обычно относится в первую очередь к электронной информационной системе в сфере здравоохранения. Однако в контексте стратегической информации о ВИЧ инструменты на бумажном носителе во многих условиях остаются главным компонентом информационных систем. В настоящем руководстве термин «ИСЗ» рассматривается как включающий бумажные компоненты, но признается, что все страны должны использовать какой-либо тип электронной системы данных для сведения воедино и анализа данных в целях мониторинга программ и управления ими.

Эти два уровня индикаторов формируют основу проведения плановой проверки данных для оценки обеспечения доступа к услугам и их качества, включая предоставление более подробных сведений – «глубоких погружений» – на уровне учреждения в целях постоянного повышения качества или профилактики лекарственной устойчивости ВИЧ. В идеале национальные программы призваны предвосхищать путь к достижению ключевых целей ответных мер и, в свете всего сказанного, быть дальновидными и амбициозными как при выборе индикаторов, так и при инвестировании в ИСЗ. Информационные системы здравоохранения необходимы для предоставления национальным программам критически важных сведений – данных, релевантных для оказания помощи пациентам, а также для осуществления руководства и адаптации программ (рис. 2.1).

**Рисунок 2.1 Аспекты использования данных в здравоохранении**



Каждый индикатор – и основного, и приоритетного комплекса (табл. 2.1) – был проанализирован и оценен для подтверждения того, что он надежно отражает работу в намеченных программных областях, являясь SMART (то есть конкретным, измеримым, достижимым, уместным и ограниченным во времени), пригодным для сбора и использования информации. Все индикаторы в исходных рекомендациях по СИ 2015 г. были пересмотрены, а предложенные новые индикаторы – внимательнейшим образом проштудированы. В рамках каждой программной области индикаторы были дополнительно распределены по приоритетам на два уровня – те, что следует рассматривать в первую очередь как потенциальные основные национальные индикаторы, и те, что можно было бы рассмотреть в рамках более широкой группы национальных приоритетных индикаторов.

**Таблица 2.1 Рекомендованные национальные основные и национальные приоритетные индикаторы<sup>21</sup>**

Стратегическая задача (префикс ссылочного номера)	Домен программ	Топ 15 (национальные основные)	Топ-40 (национальные приоритетные)
Снижение количества новых случаев инфекции среди лиц, подвергающихся значительному риску (PR)	Презервативы	PR.1 Использование презервативов (КГН и ОП)*	PR.2 Распределение презервативов
	ДКП	PR.3 Использование ДКП	PR.4 Продолжение ДКП (до 3 месяцев) PR.5 Люди, получающие ДКП в настоящее время
	Прочие вмешательства	KP.1 Охват профилактикой ВИЧ (КГН)* KP.2 Распределение игл и шприцев	KP.3 Охват ОЗТ KP.4 Практика безопасных инъекций (ЛУИН)* GW.1 Интеграция услуг с ВИЧ/СРЗ для AGYW
95% ЛЖВ знают свой статус и направлены в систему лечения (TL)	Услуги по тестированию на ВИЧ	TL.1 ЛЖВ, знающие свой ВИЧ-статус (1-я цель 95) TL.2 Объем тестирования на ВИЧ и положительные результаты тестирования TL.3 Направление на АРТ	TL.4 Индексное тестирование на ВИЧ и информирование партнера TL.5 Распределение наборов для самотестирования на ВИЧ TL.6 Знание своего статуса (КГН)
95% выявленных ЛЖВ на АРТ и 95% получающих АРТ достигают снижения вирусной нагрузки (AV)	АРТ и ВН	AV.1 ЛЖВ на АРТ AV.2 Общая частота досрочного прекращения АРТ AV.3 ЛЖВ, имеющие сниженную ВН	AV.4 Новые пациенты на АРТ AV.5 Позднее начало АРТ AV.6 Охват тестированием на ВН AV.7 Раннее определение ВН (до 6 месяцев) AV.8 Уместное повторное определение ВН AV.9 Распространенность токсичности АРВ-препаратов
Снижение смертности (ТВ)	ТБ/ВИЧ	ТВ.1 Начало ПЛТ ТВ.2 Завершение ПЛТ	ТВ.3 Диагностическое тестирование на ТБ ТВ.4 ЛЖВ, у которых был выявлен ТБ в активной форме
Сокращение количества новых случаев инфекции среди детей (VT)	Вертикальная передача	VT.1 Снижение вирусной нагрузки ко времени родов VT.2 Охват EID	VT.3 Охват младенцев профилактикой АРВ-препаратами VT.4 Охват АРТ беременных женщин VT.5 Охват АРТ кормящих матерей VT.6 Конечный результат ППМР
Снижение показателей коморбидности и смертности (ST)	ИППП		ST.1 Охват скринингом на сифилис (при ДРП) ST.2 Охват лечением сифилиса (при ДРП) ST.3 Скрининговые обследования женщин, живущих с ВИЧ, на рак шейки матки

<sup>21</sup> Для этих приоритетных индикаторов рекомендуется стандартная разбивка по возрасту, полу и принадлежности к ключевым группам населения в целях гарантий того, что способ предоставления услуг в связи с ВИЧ удовлетворяет потребности различных групп населения. Для получения более подробной информации о разбивке см. раздел 2.4.2.

\* Указывает, что индикатор основан исключительно на опросах

Стратегическая задача (префикс ссылочного номера)	Домен программ	Топ 15 (национальные основные)	Топ-40 (национальные приоритетные)
Нулевая дискриминация (SD)	Стигма	SD.1 Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (КГН)*	SD.2 Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (ЛЖВ)*

АРТ – антиретровирусная терапия; ВН – вирусная нагрузка; ДКП – доконтактная профилактика; ДРП – дороговая помощь; КГН – ключевые группы населения; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ; ЛУИН – люди, употребляющие инъекционные наркотики; ОЗТ – опиоидная заместительная терапия; ОП – общая популяция; ПЛТ – профилактическое лечение ТБ; ППМР – профилактика передачи от матери ребенку; СПЗ – сексуальное и репродуктивное здоровье; ТБ – туберкулез; АГУУ – девочки-подростки и молодые женщины; EID – ранняя диагностика ВИЧ-инфекции у младенцев

\* Указывает, что индикатор основан исключительно на опросах

Рекомендации, содержащиеся в настоящем руководстве, включают описания того, какие индикаторы следует рассмотреть для национального основного и национального приоритетного уровней. Стандартизированные определения и ссылки представлены для обеспечения сопоставимости с другими глобальными системами МиО ВИЧ, включая Глобальный мониторинг эпидемии СПИДа (ГАМ) ЮНЭЙДС, Руководство по модульной структуре Глобального фонда (GF MF) и Справочное руководство по индикаторам для мониторинга, оценки и предоставления отчетности (MER) ПЕПФАР. Подобные стандартизация и согласование данных – результат процесса совместных и представительных консультаций – исключительно важны как для содействия разработке функционально совместимых медицинских информационных систем достаточной мощности и моделей использования данных на страновом уровне, так и для обеспечения последовательности и качества данных для глобального мониторинга со стороны регламентирующих агентств, таких как ВОЗ и ЮНЭЙДС, а также ключевых партнерских донорских организаций. В веб-приложении Б показано совпадение национальных основных (Топ 15) и национальных приоритетных (топ-40) индикаторов, рекомендованных в этом руководстве, с индикаторами из ГАМ ЮНЭЙДС, GF MF и MER ПЕПФАР.

## 2.2 Адаптация национальных основных приоритетных индикаторов в соответствии с потребностями отдельных стран

Хотя страны призваны рассмотреть возможность включения рекомендуемых национальных основных и приоритетных уровней индикаторов в свою национальную концептуальную основу МиО и ИСЗ, в некоторых условиях рекомендуемый индикатор может отличаться меньшей релевантностью. По этой причине для каждой программной области рекомендованные топ-40 индикаторов сопровождаются дополнительными индикаторами, которые можно использовать вместо индикаторов из рекомендуемого комплекса или в дополнение к ним<sup>22</sup>.

Список дополнительных индикаторов с соответствующими подробными определениями и методами оценки можно найти в веб-приложении В.

<sup>22</sup> Список дополнительных индикаторов выверялся с помощью процесса, подобного тому, что используется для основных и приоритетных индикаторов; так, оценивалась и, по возможности, согласовывалась сопоставимость дополнительных индикаторов с существующими руководствами и методиками, используемыми партнерами по развитию и спонсорами. В той степени, до которой список дополнительных индикаторов представляет собой тщательно подобранный перечень, он может быть полезен руководителям в конкретной программной области, планирующим провести более детальный анализ эффективности программ в сфере своей деятельности.

## 2.2.1 Критерии выбора дополнительных индикаторов

Страны с более значительными капиталовложениями в конкретные программные области или приоритетные группы населения и/или с более мощными медицинскими информационными системами могут рассмотреть эти дополнительные индикаторы для уточнения комплекса своих национальных приоритетов. Национальные программы выбирают дополнительные индикаторы, которые:

- отражают всеобъемлющие усилия по укреплению услуг в конкретных программных областях. Это могут быть новые инициативы, краткосрочная мобилизация усилий (например, быстрое расширение масштабов), дополнительное финансирование или переходные этапы программ. Важные программные изменения оправдывают введение дополнительных индикаторов, даже если их релевантность ограничена во времени, и от них отказываются после прохождения определенных этапов;
- являются результатом периодических исследований, что полезно для сравнения текущей информации в сфере здравоохранения с популяционными показателями.

По мере завершения составления приоритетного списка страны могут обнаружить, что более ограниченный перечень национальных индикаторов (то есть менее 40) достаточен для отслеживания прогресса в достижении целевых ориентиров 95–95–95 и для рационального управления программами. Подобное утверждение может оказаться особенно правомочным при применении более подходящего типа выборки. Национальные приоритетные индикаторы, не соответствующие контексту конкретной страны, можно удалить без замены другими индикаторами; то есть не обязательно придерживаться списка приоритетных индикаторов, насчитывающего 40 наименований. В принципе, рекомендуется меньшее количество индикаторов, но с большей детализацией по каждому из них. Страны с ограниченным потенциалом электронных ИСЗ могут обнаружить, что подача агрегированных данных наряду с соответствующими дезагрегированными требует того же уровня усилий и ресурсов, что необходимы для сбора сведений в полном объеме по дополнительному индикатору. Таким образом, страны вправе рассмотреть возможность отказа от рекомендованного национального приоритетного индикатора, чтобы сосредоточиться на углубленном изучении путем разбивки более важного для них показателя.

## 2.2.2 Дифференцированные программы

Некоторые программные области и соответствующие рекомендуемые индикаторы актуальны для определенных групп стран, но не уместны для других. К таким индикаторам относится добровольное медицинское мужское обрезание (ДММО) в странах с высокой распространенностью ВИЧ-инфекции и низкой распространенностью мужского обрезания; такие индикаторы могут потребоваться странам с высоким бременем гепатита В и С и низким уровнем охвата практикой безопасных инъекций или безопасного переливания крови. Кроме того, странам с высоким бременем коморбидности ТБ/ВИЧ желательно включить несколько дополнительных индикаторов, помимо рекомендованных топ-40. В разделе 3.9 описываются индикаторы для этих трех различных программных областей.

Как показано в таблице 2.2, такие программные области актуальны для стран, выявленных с помощью заранее установленных критериев.

**Таблица 2.2 Индикаторы для случаев дифференцированного применения**

Дифференцированная программная область	Критерии релевантности
Добровольное медицинское мужское обрезание (ДММО)	15 стран, приоритетных по ДММО <sup>1</sup>
Вирус гепатита В (ВГВ) и вирус гепатита С (ВГС)	Эпидемия ВИЧ-инфекции, при которой значительную долю ЛЖВ составляют люди, употребляющие инъекционные наркотики Распространенность инфекции ВГС > 2% в общей популяции <sup>2</sup>
Безопасность инъекций	Низкий охват/высокая приоритетность <sup>3</sup>
Безопасность переливания крови	Низкий охват/высокая приоритетность <sup>4</sup>
Туберкулез (ТБ)/ВИЧ	30 приоритетных стран с высоким бременем ТБ/ВИЧ <sup>5</sup>

ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ

<sup>1</sup> Voluntary medical male circumcision for HIV prevention: Progress brief. Geneva: World Health Organization; 2018. ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/179933/WHO\\_HIV\\_2015.21\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/179933/WHO_HIV_2015.21_eng.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>2</sup> Hepatitis scorecard for the WHO Africa Region implementing the hepatitis elimination strategy [website] (<https://www.afro.who.int/publications/hepatitis-scorecard-who-africa-region-implementing-hepatitis-elimination-strategy>, accessed 18 May 2021).

<sup>3</sup> Hayashi T, Hutin YJ-F, Bulterys M, Altaf A, Allegranzi B. Injection practices in 2011–2015: a review using data from the Demographic and Health Surveys (DHS). BMC Health Serv Res (27 August 2019) (<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-019-4366-9>, accessed 18 May 2021).

<sup>4</sup> Global status report on blood safety and availability, 2016. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254987/9789241565431-eng.pdf>, accessed 18 May 2021).

<sup>5</sup> Use of high burden country lists for TB by WHO in the post-2015 era. Document prepared by the Global TB Programme at WHO headquarters; 2015 ([https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/high\\_tb\\_burden-country-lists-2016-2020.pdf](https://www.who.int/tb/publications/global_report/high_tb_burden-country-lists-2016-2020.pdf), accessed 18 May 2021). Выбор этих стран будет пересматриваться ВОЗ и может измениться на период 2021–2025 гг.

### 2.2.3 Оценка баланса комплексов индикаторов

По завершении первоначальной приоритизации индикаторов страны могут оценить общий баланс показателей относительно следующих аспектов:

- **Каскад услуг.** Индикаторы охватывают все этапы каскада, включая профилактику.
- **Приоритеты национального стратегического плана.** Индикаторы охватывают приоритетные программные области с наиболее значительными капиталовложениями, согласно национальной стратегии и бюджету.
- **Особые группы населения, имеющие отношение к эпидемическому контексту.** Индикаторы включают разбивку по приоритетным группам населения или индикаторы, специфичные для конкретных контингентов, отражающие относительную значимость этих групп для эпидемии и позволяющие отслеживать эффективность программных услуг, направленных на такие группы.
- **Источники данных.** Индикаторы отражают баланс текущих данных учреждения/программы и данных эпиднадзора для обращения к вопросам доступности, репрезентативности и осуществимости сбора данных по индикаторам на всех уровнях.

## 2.3 Важные соображения по подаче и применению агрегированных данных

Отчетность и использование агрегированных текущих данных учрежденческого уровня по-прежнему остаются основным источником стратегической информации, используемой для мониторинга мер в ответ на ВИЧ в секторе здравоохранения. Понимание сильных сторон и ограничений этого типа данных имеет решающее значение для их правильного использования и интерпретации.

### 2.3.1 Знаменатели, уместные для индикаторов охвата

Некоторые из рекомендуемых основных и приоритетных индикаторов включают как популяционную, так и программную версии знаменателя. Различные определения знаменателя изменяют вопросы, касающиеся управления программами, на которые может дать ответ индикатор. Популяционные знаменатели применяются для индикаторов, определяющих, какое влияние программа оказывает на траекторию эпидемии. В основе цепочки результатов лежит точная оценка состояния эпидемии<sup>23</sup> и определение того, кому и в каком количестве потребуются услуги по профилактике, тестированию и лечению, включая тех, кто не обращается за медицинским обслуживанием. Общая численность населения служит знаменателем для основных индикаторов охвата населения услугами, оцениваемыми на всем протяжении каскада ВИЧ, чтобы определить глобальный и национальный прогресс в достижении целей 95–95–95.

Различные определения знаменателя – популяционные или программные – изменяют вопросы, касающиеся управления программами, на которые может дать ответ индикатор.

В отличие от них индикаторы, использующие программные знаменатели, отражают планирование программ и их ресурсное обеспечение, оценивая, насколько хорошо программы обслуживают людей, обращающихся за помощью (например, охват АРТ, подавление вирусной нагрузки [ВН]) или количество бенефициаров, на которых ресурсы были заложены в бюджет. Знаменатель, основанный на программе, помогает руководителям оценить, насколько эффективно используются выделенные ресурсы.

Например, популяционный знаменатель охвата АРТ в службах ППМР будет использовать в качестве знаменателя оценочное число беременных женщин, живущих с ВИЧ, в популяции, а программный знаменатель будет учитывать только тех беременных женщин, которым диагноз ВИЧ-инфекции был поставлен при обращении за ДРП, или тех, кто уже знал свой ВИЧ-статус.

Поскольку различия между знаменателями, основанными на популяциях и программах, могут быть значительными, при интерпретации любого индикатора необходимо подробно рассмотреть и указывать тип используемого знаменателя. В приведенном выше примере использование программного знаменателя сопряжено с риском упустить из виду необходимость обеспечения доступности ДРП, а также услуг по тестированию на ВИЧ и лечению всех беременных женщин, живущих с ВИЧ, а не только тех, кто сообщает о знании своего ВИЧ-статуса или чей тест на ВИЧ во время беременности оказался положительным.

Методы получения знаменателя на основе популяции и знаменателя на основе программ различаются. Многие популяционные знаменатели (например, оценочное число людей, живущих с ВИЧ) требуют моделирования эпидемии (например, с помощью программного обеспечения Spectrum AIM; см. раздел 2.3.2). Напротив, программные знаменатели, основаны на первичной учетной документации учреждений – подсчете обращающихся за получением услуг (например, количество извещений о людях, употребляющих инъекционные наркотики, количество пациентов с положительным результатом теста на ВИЧ, количество получающих ДРП) или данных опроса для оценки количества пользующихся услугами (например, оценочный процент женщин, поступивших на роды в медицинские учреждения). Таким образом, хотя некоторые индикаторы, полученные

<sup>23</sup> Rice B, Sanchez T, Baral S, Mee, P; Sabin, K; Garcia-Calleja, JM et al. Know your epidemic, strengthen your response: developing a new HIV surveillance architecture to guide HIV resource allocation and target decisions. *JMIR Public Health Surveill.* 2018; 4(1):e18 (<https://researchonline.lshtm.ac.uk/4646692/1/Know%20Your%20Epidemic%2C%20Strengthen%20Your%20Response.pdf>, accessed 18 May 2021).



при применении программных знаменателей, могут быть широкодоступными, они не всегда предоставляют руководителям информацию о нуждающихся в помощи, но еще не обратившихся в систему здравоохранения.

Популяционные знаменатели по определению с большей вероятностью будут репрезентативными по отношению к популяции интереса, нежели индикаторы, основанные на программах, поскольку первые включают тех, кто не обращается за медицинской помощью. Однако точечные оценки охвата на субнациональном уровне могут повлечь за собой увеличение пределов доверительного интервала или потребовать больших размеров выборки для опросов и/или дополнительных ресурсов для проведения исследований и моделирования на субнациональном уровне. Это может говорить о том, что точные оценочные значения охвата населения на всех субнациональных территориях невозможны. У полученных в ходе опросов значений, используемых в знаменателях индикаторов ключевых групп населения, есть дополнительная проблема: они являются репрезентативными только по отношению к небольшому числу выбранных областей, которые нелегко агрегировать в показатель национального уровня.

### 2.3.2 Интерпретация и использование знаменателей на основе модели

Большинство расчетов потребностей населения (то есть количества людей в каждой целевой группе обслуживания) для получения оценочных значений численности людей, живущих с ВИЧ, и подгрупп ЛЖВ требуют моделей эпидемии, созданных с помощью такого программного обеспечения, как Spectrum AIM (табл. 2.3, рис. 2.3).

**Таблица 2.3 Индикаторы, требующие знаменателей на основе модели или популяции**

Индикатор	Знаменатель на основе популяции
ТЛ.1 ЛЖВ, знающие свой ВИЧ-статус (1-я цель 95)	Число ЛЖВ
АВ.1 ЛЖВ на АРТ <sup>1</sup>	Число ЛЖВ
VT.2 Охват EID	Число ВИЧ-инфицированных беременных женщин, родивших в течение отчетного периода
VT.3 Охват младенцев профилактикой АРВ-препаратами	Число ВИЧ-инфицированных беременных женщин, родивших в последние 12 месяцев
VT.4 Охват АРТ беременных женщин	Число ВИЧ-инфицированных беременных женщин, родивших в течение отчетного периода
VT.6 Конечный результат ППМР	Число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших в последние 18 месяцев (или 24 месяца в условиях грудного вскармливания)

АРТ – антиретровирусная терапия; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ; ППМР – профилактика передачи от матери ребенку; НТС – услуги по тестированию на ВИЧ

<sup>1</sup> В предыдущем выпуске этого руководства для нескольких индикаторов требовалась оценка лиц с показаниями к АРТ отдельно от расчетного числа ЛЖВ. В эпоху рекомендации «лечить всех» это различие становится спорным, так что уместное оценочное значение – это просто количество ЛЖВ. Подобная эволюция в определениях индикаторов также применима к другим субпопуляциям, включая ВИЧ-инфицированных беременных женщин, которым после установления диагноза должен назначаться режим АРТ.

Инструмент моделирования Spectrum AIM генерирует оценочные значения в связи с ВИЧ в разных странах с использованием стандартизованного подхода<sup>24</sup>. Моделированные значения необходимы, поскольку ни в одной стране невозможно подсчитать точное количество людей, живущих с ВИЧ, людей, недавно инфицированных ВИЧ, или людей, умерших от связанных со СПИДом причин. Такой подсчет потребовал бы регулярного тестирования на ВИЧ каждого человека и расследования всех смертей, что неосуществимо с учетом логистики и проблематично с точки зрения этики. Моделирование оценочных значений – а также нижних и верхних пределов разброса этих значений – обеспечивает уместный с научных позиций способ описания уровней и тенденций эпидемии ВИЧ-инфекции.

### Рисунок 2.3 Использование моделей для стратегической информации о ВИЧ



АРТ – антиретровирусная терапия; ППМР – профилактика передачи от матери ребенку

### 2.3.3 Знаменатели на основе численности ключевых групп населения

Для ключевых групп населения каскады ВИЧ с использованием первичной учетной документации учреждений требуют оценки численности различных ключевых групп населения в качестве знаменателя как для расчета охвата профилактикой и тестированием, так и лечения и достижения подавления ВН, где это возможно. В глобальных руководящих документах описываются различные подходы к оценке численности ключевых групп населения на местах<sup>25</sup>.

После сбора оценочных значений численности ключевых групп населения в конкретных локальных районах страны полученные результаты нередко экстраполируют на более крупные географические регионы, включая национальный уровень. Такие экстраполяции составляют основу бюджетных ассигнований и установления целевых ориентиров. Однако, поскольку такие методологии отличаются значительной погрешностью, при интерпретации и использовании индикатора следует учитывать ограничения этих данных при применении в качестве популяционных знаменателей.

Индикаторы лечения и подавления ВН требуют оценочного числа людей, живущих с ВИЧ, которые также являются представителями ключевых групп населения. Такие оценочные значения могут быть получены посредством моделирования эпидемии или путем приблизительных расчетов, комбинирующих оценочные значения численности популяции (PSE) и данные о распространенности ВИЧ-инфекции.

Хотя программные знаменатели для расчета охвата услугами ключевых групп населения также полагаются на определенные типы PSE, они часто ограничены количеством представителей ключевых групп населения,

<sup>24</sup> Обзор Spectrum и избранных журнальных статей, описывающих модель Spectrum по оценке воздействия СПИДа (Spectrum AIM), включая методы и допущения для генерации оценочных значений, можно найти по ссылке: <https://www.unaids.org/ru/dataanalysis/knownyourresponse>, accessed 18 May 2021.

<sup>25</sup> UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV. Geneva: World Health Organization; 2010 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44347/9789241599580\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44347/9789241599580_eng.pdf), accessed 18 May 2021).

зарегистрированных у поставщика услуг или получавших услуги, предоставлявшиеся исполнителем в прошлом. Ограничения таких знаменателей связаны с высокой мобильностью бенефициаров из ключевых групп населения и желанием некоторых людей скрывать свою принадлежность к ключевой группе населения, что при оценке программных знаменателей может привести к неизвестному сочетанию двойного учета одних подгрупп и занижения численности других.

### 2.3.4 Временные промежутки определения индикаторов

Время – фундаментальный аспект интерпретации индикатора. Например, оценка эффективности программы тестирования на ВИЧ на основе количества тестов на ВИЧ, выполненных за определенный отчетный период, может отличаться, если отчетный период составляет месяц, квартал или год. По возможности, в приоритетных индикаторах используется не конкретизированный отчетный период, то есть они могут рассчитываться за различные промежутки времени для ответа на вопросы управления программой на разных уровнях. Некоторые индикаторы имеют конкретные отчетные периоды (например, в последние 12 месяцев), что важно, поскольку они отражают рекомендации руководителей по оказанию услуг или способ сбора информации по индикатору. Например, большинство показателей, основанных на опросах, конкретизируют промежуток времени, чтобы сбалансировать точность припоминания и достаточный интервал времени для доступа к услугам (к примеру, люди могут не обращаться за услугами по тестированию на ВИЧ чаще одного раза в год).

Помимо отчетного периода многие индикаторы должны учитывать другие временные элементы. С помощью таких типов индикаторов отслеживается использование услуг пациентами/клиентами в течение определенного промежутка времени. Например, выполнялось ли второе определение ВН *в течение 6 месяцев* после исходного результата теста на ВН >1000 копий/мл, и прошли ли дети из перинатального контакта с ВИЧ вирусологическое обследование *в течение 2 месяцев* после рождения. Для этих индикаторов сбор агрегированных данных и составление отчетов могут быть затруднительными и требовать специальных бумажных форм и регистров или цифровых систем, способных отслеживать информацию по одному и тому же пациенту в динамике.

## 2.4 Разбивка данных для улучшения планирования программ

### 2.4.1 Зачем нужна разбивка данных?

Основным компонентом анализа каскада – как совокупных данных, так и данных индивидуального уровня – является разбивка индикаторов по конкретным географическим и социально-демографическим подгруппам или важным контингентам пациентов. Данный тип анализа позволяет руководителям одновременно обращаться как к вопросам деятельности программ, так и справедливости в отношении равного доступа и качества услуг. В интересах повышения эффективности программ самый быстрый способ достижения общих программных целей заключается в выявлении наименее привилегированных групп и восполнении пробела в их обслуживании<sup>26</sup>.

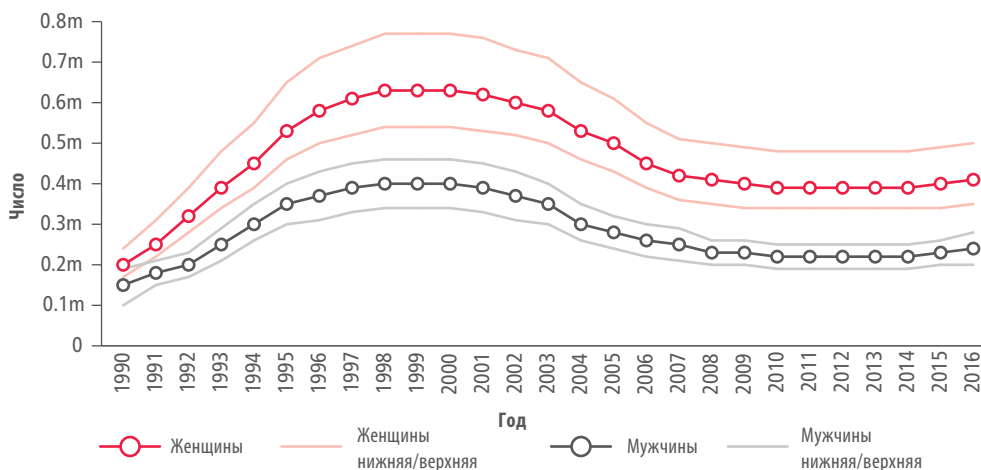
Дезагрегированный анализ позволяет идентифицировать эти группы с разбивкой по возрасту, полу и географическим характеристикам (рис. 2.4). Как с точки зрения эффективности программ, так и с позиций справедливости важно, чтобы страны взяли на себя обязательство по предоставлению услуг всем нуждающимся в них с тем, чтобы никто не остался без внимания. Для выполнения этих обязательств основополагающее значение имеет регулярная оценка равенства в доступе к обслуживанию и в качестве получаемых услуг.

Самый быстрый способ достижения общих целей программы заключается в восполнении пробела в обслуживании наименее привилегированных контингентов. Разбивка данных позволяет выявлять такие группы.

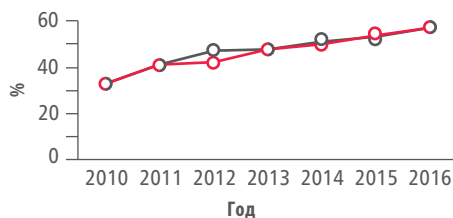
<sup>26</sup> Watkins K. The power of convergence: eliminating unfair inequalities in child survival (<http://blogs.worldbank.org/health/power-convergence-eliminating-unfair-inequalities-child-survival>, accessed 18 May 2021). Wagstaff A, Bredenkamp C, Buisman LR. Progress on global health goals: Are the poor being left behind? The World Bank Research Observer. August 2014;29 (2):137–162 (<https://academic.oup.com/wbro/article-abstract/29/2/137/1632142?redirectedFrom=fulltext>, accessed 18 May 2021).

## Рисунок 2.4 Пример компенсации гендерного пробела в смертности вследствие СПИДа, совпадающей с достижением гендерного равенства в охвате АРТ: Эфиопия, 1990–2016

Смерти вследствие СПИДа среди взрослых мужчин и женщин 0.8т



% ВИЧ-положительных взрослых мужчин и женщин на АРТ



Источник: Girum T, Wasie A, Lentiro K, Muktar E, Shumbej T, Difer M et al. Gender disparity in epidemiological trend of HIV/AIDS infection and treatment in Ethiopia. Arch Public Health. 2018; 75:51 (<https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-018-0299-8>, accessed 18 May 2021).

### Определение справедливости

ВОЗ определяет концепцию справедливости в отношении здоровья как «отсутствие несправедливых и предотвратимых или исправимых различий в отношении здоровья среди групп населения или контингентов с определенными социальными, экономическими, демографическими или географическими характеристиками»<sup>1,2</sup>. Справедливость в отношении здоровья — это этический принцип, основанный на базовых понятиях справедливости и справедливого распределения благ. Данная концепция тесно связана с правозащитным принципом равных возможностей всех людей по поддержанию здоровья. Справедливость в отношении здоровья имеет важные последствия для достижения целей ликвидации ВИЧ и всеобщего охвата услугами здравоохранения.

<sup>1</sup> Health systems: equity. Geneva: World Health Organization; 2014 [webpage] (<http://www.who.int/healthsystems/topics/equity/en/>, accessed 18 May 2021).

<sup>2</sup> WHO health equity assessment tool [webpage] ([https://www.who.int/gho/health\\_equity/assessment\\_toolkit/en/](https://www.who.int/gho/health_equity/assessment_toolkit/en/), accessed 18 May 2021).

## 2.4.2 Как дезагрегировать данные по индикаторам в отчетности

К подгруппам населения, которым может принести пользу дезагрегированный анализ, относятся те, что определены по географическому признаку (например, регион/область, район/округ, учреждение), возрасту, полу, ключевой группе населения и важным контингентам, требующим дифференцированного подхода к ведению пациентов или оказанию услуг, например беременные женщины, пациенты с ТБ/ВИЧ (рис. 2.5)<sup>27</sup>.

**Рисунок 2.5 Основные типы разбивки данных**

География	Пол	Возраст	Приоритетные группы населения	Статус заболевания/статус лечения	Тип учреждения/режим оказания услуг
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регион</li> <li>• Район</li> <li>• Учреждение</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Женский</li> <li>• Мужской</li> <li>• Трансгендер (ТТ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уровень 1: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50+</li> <li>• Уровень 2: 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-49, 50+</li> <li>• Уровень 3: &lt;15, 15+ или &lt;25, 25+</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ключевые группы населения (МСМ, РКС, ЛУИН, ТТ)</li> <li>• ТБ (подозрение, подтвержден)</li> <li>• Беременные и/или кормящие женщины</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Результат теста (положительный, отрицательный, неопределенный) или (уже знает о своем статусе, новый диагноз, отрицательный)</li> <li>• Снижение вирусной нагрузки</li> <li>• Время после начала АРТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• На уровне общины</li> <li>• На уровне учреждения</li> </ul>

АРТ – антиретровирусная терапия; ЛУИН – люди, употребляющие инъекционные наркотики; МСМ – мужчины, практикующие секс с мужчинами; РКС – работник коммерческого секса; ТБ – туберкулез; ТТ – трансгендер

Поскольку большая часть отчетности подается по районам обслуживания или учреждениям, наиболее простой тип разбивки данных – географический. Разбивка по конкретным субнациональным административным единицам позволяет должностным лицам лучше понять эпидемию и более эффективно сосредоточить оказание услуг. Информация о местоположении способна выявить возможные различия в доступе и использовании услуг, влияющие на определенные группы населения или условия проживания (например, сельские, городские или пригородные), тем самым привлекая внимание к недостаточно обслуживаемым сообществам. И наоборот, опыт программ, с большим успехом работающих в определенных регионах, способен высветить инновационные методы профилактики, оказания помощи и лечения, чему могли бы поучиться все остальные.

Разбивка по возрасту помогает руководителям выявлять «узкие места» в качестве и использовании услуг, отражающиеся на детях и подростках иначе, чем на взрослых пациентах, а также препятствия к обращению за медицинской помощью или выработке приверженности, различающиеся в зависимости от возраста. В настоящем руководстве пол упоминается как стандартная переменная разбивки для любого индикатора, явно не указывающего на половую принадлежность<sup>28</sup>. Стандартная разбивка должна оценивать различия по признаку пола – мужской и женский. Кроме того, помимо мужского и женского пола необходимо предусмотреть возможность указания трансгендерной или альтернативной категории. Следует отметить, что трансгендерные лица включены и как категория пола, и в качестве ключевой подгруппы населения. Такой повтор целенаправлен и предполагает усиление мониторинга программ, предоставляющих услуги этому сообществу.

<sup>27</sup> Другие представляющие интерес группы населения могут включать рабочих-мигрантов, беженцев, водителей-дальнобойщиков, военнослужащих и шахтеров или людей с ограниченными возможностями и людей с сопутствующими хроническими заболеваниями; эти и другие группы должны рассматриваться в планах МИО, как того требует контекст, хотя в данном руководстве они систематически не перечисляются. См.: The GAP Report 2014: Migrants. Geneva: UNAIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/gapreport12pops/04\\_Migrants.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/gapreport12pops/04_Migrants.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>28</sup> Индикаторы с четким указанием пола включают те, что охватывают обращающихся в клинику ДРП, беременных и кормящих женщин, девочек-подростков и молодых женщин, мужчин, практикующих секс с мужчинами, трансгендерных лиц, а также индикаторы по ИПП, специфичные для взрослых мужчин или женщин, живущих с ВИЧ.

Как показано на рис. 2.5, к разным индикаторам из числа рекомендованных топ-40, как правило, применяются три уровня разбивки по возрасту:

- уровень 1 состоит из 11 возрастных категорий;
- уровень 2 состоит из семи возрастных категорий;
- уровень 3 состоит из двух возрастных категорий.

Уровень разбивки по возрасту, рекомендуемый для каждого индикатора, зависит как от источника данных, так и от утилитарности, ожидаемой от более детальной разбивки при выявлении групп пациентов, требующих большего внимания. В предыдущем руководстве программные индикаторы для всего населения использовали как минимум категории <15, 15+ лет, чтобы сделать различие между педиатрическими и взрослыми контингентами пациентов. Однако в настоящее время разбивка на более узкие возрастные диапазоны стала и более осуществимой, и более нужной, позволяющей улучшить восприятие детей и подростков как отдельных групп населения<sup>29</sup>. Более детальная разбивка по возрасту стала осуществимее благодаря расширенному применению цифровых платформ для отслеживания отдельных лиц, в том числе в странах с низким и средним уровнем доходов. Кроме того, сокращение количества рекомендуемых приоритетных индикаторов позволяет уделять больше внимания возрастным различиям. В то же время потребности стран в стратегической информации увеличиваются по мере приложения ими усилий по достижению целей 95–95–95. Например, моделирование в Spectrum AIM оценочных значений численности людей, живущих с ВИЧ, формирующих основу многих знаменателей для индикаторов каскада, теперь выполняется с разбивкой на более узкие возрастные диапазоны. Сильная рекомендация ВОЗ по разбивке и анализу приоритетных индикаторов по возрастным группам детей и подростков согласуется с рекомендациями ГАМ и партнеров по развитию, таких как ГФАТМ и ПЕПФАР.

Для большинства индикаторов, получаемых с помощью первичной учетной документации учреждений, рекомендуется разбивка по возрасту уровня 2: 0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет. Для отдельных индикаторов тестирования/преемственности оказания помощи, АРТ и ВН рекомендуется разбивка по возрасту уровня 1. Опять же, это основано на 1) повышении доступности данных индивидуального уровня по таким индикаторам и 2) возрастающей потребности в данных с более высоким разрешением для выявления вариабельности в доступе и качестве услуг по мере продвижения стран к достижению целевых ориентиров воздействия. Наконец, в определениях ряда индикаторов мониторинга и совершенствования услуг по ППМР, относящихся к вертикальной передаче, используются более специфические возрастные диапазоны; например, ранняя диагностика ВИЧ-инфекции у младенцев рассматривает возрастные группы от 0 до 2 месяцев и от 2 до 12 месяцев, тогда как охват АРВ-препаратами в период грудного вскармливания определяет период риска как промежуток до 18 или 24 месяцев после рождения, что отражает среднюю продолжительность грудного вскармливания в разных странах.

Для индикаторов, основанных на опросах, ограничения размера выборки, особенно для младших возрастных групп, могут не дать осуществить разбивку по возрасту выше уровня 3<sup>30</sup>. Это особенно правомочно для опросов ключевых групп населения, обычно включающих менее 400 респондентов на каждый сайт опроса и/или имеющих критерий приемлемости – возраст 18 лет и старше.

Индикаторы для **приоритетных групп населения** (ключевые группы населения, девочки-подростки и молодые женщины [AGYW], беременные женщины, пациенты с ТБ) используются в двух формах:

- A – как индикаторы, специфичные для конкретных групп населения, отражающие услуги и варианты обслуживания, соответствующие потребностям данной группы населения, например, охват профилактикой ВИЧ (КГН) (КР.1) относится только к ключевым группам населения<sup>31</sup>;

<sup>29</sup> В странах с данными индивидуального уровня, предлагающими относительную простоту и гибкость анализа, непрерывные переменные, такие как возраст, в идеале должны оцениваться способом, адаптированным к конкретному контексту страны, а не в соответствии с заранее определенными возрастными диапазонами. Это может быть особенно актуально в группе 50+ с учетом увеличивающейся продолжительности жизни и распространенности нефункционных заболеваний среди пожилых людей.

<sup>30</sup> В странах, располагающих ресурсами для проведения РНИА среди детей в возрасте 0–14 лет, анализ данных по возрастным группам <15 и 15–24 лет, а также возрастным группам <25 и 25+ будет иметь достаточную статистическую силу.

<sup>31</sup> Выбранное число индикаторов, относящихся к ключевым группам населения, является приоритетным и для заключенных. Однако из-за отличий сбора данных в условиях лишения свободы для программ, работающих в тюрьмах, были предложены отдельные индикаторы вместо того, чтобы при разбивке рассматривать заключенных как одну из ключевых групп населения.

В – как дезагрегированные индикаторы приоритетных групп населения как бенефициаров в общей популяции; например, люди, живущие с ВИЧ, на АРТ (AV.1), включают при разбивке ключевые группы населения в качестве приоритетной для разбивки переменной.

Из-за важности ключевых групп населения как контингентов, сталкивающихся с диспропорционально высоким уровнем стигматизации и дискриминации, а также другими проблемами в доступе к услугам (например, проблемы, связанные с мобильностью, социально-экономическим статусом) почти все

топ-40 индикаторов включают ключевые группы населения в качестве приоритетной для разбивки переменной. Также важно, чтобы при подаче сведений о ключевых группах населения в виде приоритетной дезагрегированной совокупности данные представлялись отдельно по работникам коммерческого секса (мужского и женского пола и трансгендерам), мужчинам, практикующим секс с мужчинами, людям, употребляющим инъекционные наркотики, и группам трансгендерных лиц.

Почти все топ-40 индикаторов включают ключевые группы населения в качестве приоритетной для разбивки переменной.

### Последовательность при разбивке данных

Соблюдение последовательности при разбивке различных индикаторов на категории – например, тестирование, направление впервые выявленных ВИЧ-положительных на АРТ, удержание на АРТ, подавление ВН – критически важно для эффективного анализа каскада. К примеру, если бы подавление ВН было дезагрегировано по ключевым группам населения, а охват тестированием на ВН – нет, то интерпретация уровней подавления ВН потребовала бы значительных допущений о том, что представители ключевой группы населения получают доступ к тестированию ВН на том же уровне, что и все население в целом. Согласованность категорий разбивки по индикаторам также помогает оптимизировать процесс и повысить точность внесения данных в формы отчетности.

Кроме того, страны должны подумать о том, как одновременно анализировать данные по нескольким переменным разбивки. Наиболее распространенная форма такого типа кросс-табуляции – таблицы сопряженности по возрасту и полу. Например, оценка использования и качества услуг в связи с ВИЧ, предназначенных для девочек-подростков и молодых женщин, требует одновременной разбивки приоритетных индикаторов по возрасту и полу. Аналогичным образом, разбивка индикаторов обслуживания ключевых групп населения может выиграть от кросс-табуляции по возрасту вследствие различий как в степени риска, так и в поведении, связанном со здоровьем, между более молодыми и старшими представителями ключевых групп населения. Когда и где проводить многофакторный анализ дезагрегированных данных, зависит от возможностей электронной информационной системы, а также от наличия достаточного количества бенефициаров значимого анализа.

### 2.4.3 Дополнительные соображения по разбивке данных

Степень разбивки, применяемая к каждому индикатору, зависит от местной ситуации – конкретной цели исследования (что программа должна решить), а также от осуществимости и стоимости сбора и анализа данных интереса. Электронные информационные системы в сфере здравоохранения уровня пациентов намного более гибки при анализе данных по подгруппам, не требуя значительных дополнительных усилий для процесса составления/поддачи отчетности. Напротив, системы совокупных данных при сборе и сопоставлении сведений полагаются на бумажные носители, информация с которых затем вводится в электронные системы данных. Разбивка данных, которые обычно собирают с помощью бумажных систем, требует больших усилий, поэтому следует тщательно рассмотреть необходимость и утилитарность разбивки с большей степенью детализации по возрасту или многовариантной разбивки. Как правило, проще агрегировать данные на индивидуальном уровне, чем дезагрегировать на основе источников совокупных данных.

В контексте бумажных систем совокупных данных выбор нескольких критически важных индикаторов с более детальной разбивкой может оказаться наиболее оправданным подходом к управлению программами. Более функциональные учреждения здравоохранения или те организации, что пользуются электронными медицинскими информационными системами индивидуального уровня, должны проводить анализ с применением разбивки с большим числом вариантов или с большей степенью детализации, даже если учреждения, располагающие меньшими ресурсами, продолжают использовать ведение документации на бумажных носителях. При таком типе многоуровневой системы более узкие категории разбивки, используемые некоторыми учреждениями, должны быть совместимы с более широкими категориями, используемыми менее оснащенными организациями с тем, чтобы сделать возможным комплексный анализ данных на региональном или национальном уровнях.

Особое внимание следует уделять методам сбора и анализа данных, дезагрегированных по статусу принадлежности к ключевым группам населения, из-за вероятности стигмы и дискриминации в отношении этих групп в медицинских учреждениях, а также потенциального дискомфорта, который может возникнуть у представителей ключевых групп населения, опасаящихся возможности легкой идентификации. По этой причине руководство по мониторингу пациентов с ВИЧ, ориентированному на индивидуальные нужды, и эпиднадзору за случаями не поощряет регистрацию статуса принадлежности к КГН в методиках наблюдения за пациентами (например, реестрах и журналах регистрации), используемых в учреждениях для широких слоев населения. Исключительно в целях анализа данных можно внедрить механизмы, обеспечивающие отсылку к статусу ключевой группы населения в медицинской документации пациента. В отсутствие такого уровня безопасности данных разбивка приоритетных индикаторов по ключевым группам населения будет ограничена учреждениями, предлагающими услуги именно ключевым группам населения.

Наконец, распространение данных, дезагрегированных по географическому признаку, в частности с использованием карт, требует особых мер предосторожности для популяций небольшой численности. Например, определение количества или социально-демографических характеристик людей, живущих с ВИЧ, или представителей ключевых групп населения в определенных районах может привести к нарушению конфиденциальности или оказать неблагоприятное воздействие на отдельных лиц и группы людей в условиях высокой степени стигматизации, дискриминации и/или криминализации.

## 2.5 Укрепление источников стратегической информации

После выбора комплексов приоритетных национальных индикаторов национальные программы могут сосредоточить свои усилия на укреплении систем данных и источников данных, генерирующих необходимую для выбранных индикаторов информацию. В этом разделе обсуждаются три вопроса, касающиеся источников данных и систем поддержки, имеющих прямое отношение к рекомендуемым топ-40 индикаторам.

- 1. Интеграция стратегической информации о ВИЧ в более широкие национальные ИСЗ.** В целях обеспечения устойчивого развития система стратегической информации ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ должна соответствовать более масштабным ИСЗ и выступать в качестве интегрального компонента их структуры. Доступны руководства по национальным стандартам, руководящие указания и инструменты ИСЗ в поддержку разработки соответствующей политики, рекомендаций, стратегических планов и дорожных карт, имеющих отношение к ИСЗ и цифровому здравоохранению, включая модели зрелости систем и их совместимости<sup>32, 33</sup>.
- 2. Анализ данных из нескольких источников.** Большинство стран управляют сложной системой данных уровня отдельных пациентов и/или агрегированных данных. Информационные системы данных о пациентах обычно взаимодействуют (напрямую, через функциональную совместимость или косвенно, посредством передачи данных вручную) с функционирующими лабораторными и аптечными информационными системами для более эффективного сбора важной информации, используемой в процессе планового анализа каскада, а также при проверке достоверности данных/оценке качества. Такая вариабельность и комплексность в системах данных – следствие различий в потенциале местной инфраструктуры, лидерстве в области

<sup>32</sup> HIS stages of continuous improvement toolkit [webpage]. Measure Evaluation (<https://www.measureevaluation.org/his-strengthening-resource-center/his-stages-of-continuous-improvement-toolkit>, accessed 18 May 2021).

<sup>33</sup> Measure Evaluation HIS interoperability maturity toolkit [webpage]. Measure Evaluation (<https://www.measureevaluation.org/resources/tools/health-information-systems-interoperability-toolkit>, accessed 18 May 2021).



цифрового здравоохранения и планировании, а также ресурсах, вложенных в создание и поддержание систем. Когерентность этих разрозненных способов отчетности имеет решающее значение для возможности всесторонней оценки работы программы с помощью плановых проверок данных о каскаде.

- 3. Разработка «обнуленного» плана использования данных.** Национальный план или концептуальная основа МиО в отношении ВИЧ-инфекции должны включать данные из нескольких источников, используемые на разных уровнях управления. Большинство основных элементов данных в инструментах сбора первичной учетной документации имеют множество вариантов применения (например, аспекты оказания помощи пациентам и наблюдения за ними, управление программами и мониторинга программ). Схематическое изображение взаимосвязей критически важных элементов данных, источников, пользователей и целей использования может помочь руководителям обеспечить доступность нужных сведений с нужной периодичностью и на нужных уровнях управления в поддержку принятия обоснованных решений. Все данные должны иметь четкую утилитарность. При рассмотрении применения настоящего руководства странам рекомендуется действовать согласно «обнуленному» плану использования данных, то есть пересматривать и переоценивать каждый аспект своих текущих национальных метаданных, как это описывается в методиках на бумажном носителе и электронных инструментах, сравнивая их с текущей и ожидаемой потребностью в процессе достижения целевых ориентиров 2025 г. и 2030 г. Иными словами, не исходите из предположения, что следует продолжать собирать и подавать сведения по индикаторам только потому, что так происходило в прошлом.

Не исходите из предположения, что следует продолжать собирать и подавать сведения по индикаторам только потому, что так происходило в прошлом.

### 2.5.1 Типы источников данных

Среди рекомендуемых топ-40 и дополнительных индикаторов большинством общих источников данных являются:

- стандартные ИСЗ, обеспечивающие относительно полный, непрерывный поток информации о лицах, получающих услуги, почерпнутой из систем данных индивидуального уровня, в реальном времени;
- опросы вероятностной выборки ключевых групп населения и домохозяйств, проводимые только периодически, но предлагающие более широкий и репрезентативный поперечный срез населения (как больных, так и здоровых лиц) и способные оценивать корреляты использования услуг, видов поведения и биомаркеров, а также отслеживать тенденции на протяжении времени.

Кроме того, индикаторы из этого рекомендуемого комплекса включают элементы данных, полагающиеся на оценки учреждений для определения доступности услуг и на системы регистрации естественного движения населения для получения базовой информации о рождениях и смертях. В эпиднадзоре за лекарственной устойчивостью – рекомендуемом для периодического мониторинга эффективности АРВ-препаратов первого ряда и распространенности устойчивости среди случаев неудачи лечения – конкретизируется другой тип индикатора.

Поскольку страны планируют вкладывать капитал в свои системы данных, важно принимать во внимание сильные стороны и ограничения каждого источника данных в отношении интерпретации и использования полученной информации.

### 2.5.2 Использование и интерпретация первичной учетной документации учреждений

Первичная учетная документация учреждений, иногда называемая программными данными, представляет собой исключительно важный источник информации для отслеживания предоставления каскада услуг. Понимание сильных сторон и ограничений имеющихся данных может улучшить интерпретацию и использование этих данных руководителями программ.

Часто упоминаемое значимое ограничение первичной учетной документации учреждений связано с общим качеством и надежностью подаваемых сведений. Из-за высокой нагрузки на медицинских работников и сотрудников отделов статистики, связанной со сбором и компоновкой текущих данных, встречаются ошибки в их полноте, своевременности и точности. Например, неумение некоторых учреждений предоставлять последовательные отчеты может проявляться в виде внезапного падения охвата программой, не отражая при этом фактические уровни ее использования. Ресурсы многих стран, предназначенные для инвестирования в инфраструктуру или кадровый потенциал для обеспечения высокого качества данных, ограничены. Как минимум, оценка качества данных (особенно в отношении полноты и выявления выскакивающих значений) должна быть интегрирована в этапы анализа текущих данных учреждения. Для получения дополнительной информации о ресурсах для проведения проверок и оценки качества данных см. раздел 2.6.

В идеале показатели охвата должны отражать опыт или статус людей (например, количество людей, прошедших тестирование, а не количество выполненных тестов). При использовании совокупных данных или текущих данных учреждения, полученных методом поперечного среза, возникает риск многократного подсчета лиц, получивших один и те же услуги несколько раз в течение отчетного периода<sup>34</sup>. Отдельные проводимые на основе выборки оценки – например, опрос клиентов для оценки доли людей, прошедших многократное тестирование за отчетный период, – способны помочь скорректировать это ограничение. С учетом конкретных моделей предоставления услуг, часто используемых для ключевых групп населения, в поддержку функций мониторинга программ и управления ими нередко требуются и применяются комбинации данных учрежденческого и общинного уровня.

По мере расширения странами использования систем данных уровня пациентов для сбора первичной учетной документации учреждений применение производительных, приемлемых для пользователей UIS позволяет надежно рассчитывать индикаторы с дедупликацией медицинских карт пациентов. Например, UIS содействуют проведению всестороннего анализа удержания на АРТ, способный учитывать неофициальные «тихие» переводы из одного учреждения в другое. Было разработано несколько ресурсов для обмена опытом, накопленным странами благодаря UIS, в отношении эффективности дедупликации, осуществимости и социальной приемлемости<sup>35,36</sup>.

### 2.5.3 Включение данных об услугах на уровне общин

Хотя большая часть стандартных ИСЗ базируется в медицинских учреждениях, для эффективного мониторинга программ и управления ими также требуются сведения об услугах на уровне общин. Таким образом, все чаще возникает необходимость учета и интеграции данных об услугах, предоставленных на уровне общин, через мобильные или спутниковые клиники и, нередко, силами равных консультантов или аутрич-работников. Услуги на уровне общин особенно важны для представителей групп повышенного риска, которые, в противном случае, могут и не обратиться за обслуживанием в медицинские учреждения. Следовательно, если не включить услуги на уровне общин в стандартные ИСЗ, проявятся значительные пробелы в понимании охвата этих групп населения услугами и их качества.

<sup>34</sup> В силу причин осуществимости индикаторы объема и позитивности услуг по тестированию на ВИЧ (HTS) подробно подсчитывают «тесты», а не «отдельных лиц», так что при интерпретации результатов следует иметь в виду это ограничение.

<sup>35</sup> К ресурсам UIS относятся: Digital identity roadmap guide. Geneva: International Telecommunication Union; 2018 ([https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Documents/Guides/ITU\\_eID4D\\_DIGITAL%20IDENTITY\\_ROAD\\_MAP\\_GUIDE\\_FINAL\\_Under%20Review\\_Until-05-10-2018.pdf](https://www.itu.int/en/ITU-D/ICT-Applications/Documents/Guides/ITU_eID4D_DIGITAL%20IDENTITY_ROAD_MAP_GUIDE_FINAL_Under%20Review_Until-05-10-2018.pdf), accessed 18 May 2021); ID4D Practitioner Guide: Version 1.0 (October 2019) Washington, DC: World Bank; 2019 (<http://documents.worldbank.org/curated/en/248371559325561562/pdf/ID4D-Practitioner-Guide-Draft-for-Consultation.pdf>, accessed 18 May 2021); WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311980/WHO-RHR-19.10-eng.pdf>, accessed 18 May 2021).

<sup>36</sup> A framework for identity management – Part 1: Terminology and concepts. Geneva: ISO; 2019 (<https://www.sis.se/api/document/preview/80012241/>, accessed 18 May 2021.).

К особым соображениям, касающимся обеспечения более полного мониторинга услуг на уровне общин, относится следующее:

- Там, где доминирующим поставщиком услуг на уровне общин являются НПО, важна координация систем данных НПО с системами государственного сектора. Сюда же относится уточнение прав обладания такими данными и согласование мер по обеспечению безопасности персональных данных и защиты конфиденциальности пациентов. (См. раздел 2.5.6, посвященный этическим соображениям, касающимся медицинских информационных систем).
- Необходима стратегическая связь UIS, используемых для профилактических и диагностических услуг, предоставляемых в общинах по месту жительства, с UIS, используемыми при оказании диагностических и лечебных услуг в медицинских учреждениях.
- При направлении пациентов из общинных служб в учреждения здравоохранения для последующего наблюдения и/или подтверждения диагноза следует избегать двойного подсчета услуг, предоставляемых на уровне общин, и услуг, предоставляемых в медицинских учреждениях.
- Желательно обеспечить участие общественности в совмещении систем данных общинного уровня с системами данных учрежденческого уровня в отношении групп населения, подвергающихся стигме и дискриминации в медицинских учреждениях<sup>37</sup>.

Если стандартные ИСЗ не включают услуги на уровне общин, будут проявляться значительные пробелы в понимании охвата этих групп населения услугами и их качества.

## 2.5.4 Более эффективное использование данных популяционных исследований

Существует многочисленные руководящие документы, описывающие надлежащий дизайн, построение выборки, сбор данных и анализ популяционных исследований среди населения в целом (например, исследование в области демографии и здравоохранения [DHS], исследования показателей воздействия ВИЧ [AIS], популяционное исследование для оценки воздействия ВИЧ [PHIA], исследование устойчивости ВИЧ к лекарственным препаратам [ЛУ-ВИЧ])<sup>38</sup> и ключевых групп населения, подвергающихся повышенному риску заражения ВИЧ (такие как био-поведенческие исследования [BBS]) и поведенческое исследование

<sup>37</sup> Tool to set and monitor targets for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations: Supplement to the 2014 consolidated guidelines for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Geneva: World Health Organization; 2015 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177992/9789241508995\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/177992/9789241508995_eng.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>38</sup> По проведению опросов населения в целом:

- Demographic and Health Surveys: The DHS Program. What we do: DHS overview [webpage] (<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/DHS.cfm>, accessed 18 May 2021).
- AIDS Indicator Surveys: The DHS Program. What we do: AIS overview [webpage] (<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/AIS.cfm>, accessed 18 May 2021).
- Популяционное исследование для оценки воздействия ВИЧ: Проект PHIA [веб-страница] (<https://phia.icap.columbia.edu>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

По использованию опросов в общей популяции для мониторинга эпидемии ВИЧ-инфекции:

- UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for measuring national HIV prevalence in population-based surveys. Geneva: UNAIDS/World Health Organization; 2005 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43349/9241593709.pdf>, accessed 18 May 2021).
- UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Technical guidance note: HIV prevalence measurement in national household surveys for countries with low HIV prevalence. Geneva: UNAIDS/World Health Organization; 2010 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/20101207\\_HIVtesting\\_in\\_surveys\\_WG\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/20101207_HIVtesting_in_surveys_WG_en.pdf), accessed 18 May 2021).

распространенности инфекции [BSS])<sup>39</sup>, или людей, живущих с ВИЧ (например, индекс стигматизации ЛЖВ<sup>40</sup>). Многие из этих руководств рассматривают опросы населения в качестве инструмента надзора, то есть оценки распространенности заболеваний, основных видов рискованного поведения и отношения к сопряженной стигме и дискриминации, а также показателя использования медицинских услуг и охвата ими. Все чаще собранные в ходе таких исследований биомаркеры могут использоваться для оценки заболеваемости и подсчета частоты достижения подавления ВН или определения количества клеток CD4.

Ключевые соображения, касающиеся использования результатов популяционных исследований для оценки и улучшения предоставления услуг, включают следующее:

- Популяционные исследования, дизайн которых предполагает получение репрезентативных вероятностных выборок, как правило, ресурсоемки, так что, как правило, они проводятся только периодически и обычно не могут быть дезагрегированы до низких географических уровней. Должностные лица и заинтересованные стороны могут полагаться на более часто подаваемые сведения с высокой степенью детализации, поступающие из стандартных ИСЗ, а данные популяционных исследований – использовать для периодической калибровки и оценки репрезентативности информации из первичной учетной документации учреждений.
- Данные опросов имеют границы неопределенности, которые следует учитывать при использовании результатов оценки деятельности. При использовании данных опросов для сравнения результатов труда с целевыми ориентирами или для оценки относительной производительности в двух областях совпадающие границы неопределенности должны подтолкнуть руководителей к решению принять во внимание другие научные данные об эффективности (например, стабильность деятельности на протяжении времени, работа в смежных областях, взаимосвязанные показатели качества обслуживания).
- В исследованиях с применением вероятностных выборок ключевых групп населения применяются специальные методы построения выборки с получением более репрезентативных выборок маргинализированных, высокоомобильных людей с широким диапазоном уровней риска. Различные подходы к построению выборки обеспечивают представительство самых разных сегментов сообщества ключевых групп населения. Усилия по обобщению или агрегированию результатов опросов ключевых групп населения для оценок на национальном уровне должны предприниматься с осторожностью, а их результаты – интерпретироваться с учетом этих потенциальных ограничений.
- Из-за сложности построения выборки и зависимости проведения опросов на основе вероятностной выборки ключевых групп населения от участия сообщества руководителям необходимо обеспечить привлечение заинтересованных сторон в сообществе к процессу анализа и интерпретации результатов.
- Эпиднадзор за лекарственной устойчивостью требует систематических выборок пациентов на АРТ, у которых осуществляется забор образцов биологического материала для тестирования на лекарственную устойчивость ВИЧ. Наиболее сложным аспектом проведения таких исследований является осуществимость обеспечения репрезентативности выборок образцов пациентов, получающих АРТ, в разных типах учреждений и географических регионах.

<sup>39</sup> Global HIV Strategic Information Working Group. Biobehavioral survey guidelines for populations at risk for HIV. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258924/9789241513012-eng.pdf>, accessed 18 May 2021).

Guidance note: HIV surveillance options for key and vulnerable populations in Global Fund grants (2017). Geneva: The Global Fund; 2017 ([https://www.theglobalfund.org/media/6502/me\\_hivsurveillanceoptionskeyvulnerablepopulations\\_guidance\\_en.pdf](https://www.theglobalfund.org/media/6502/me_hivsurveillanceoptionskeyvulnerablepopulations_guidance_en.pdf), accessed 18 May 2021).

Toolbox for conducting integrated HIV bio-behavioural surveillance (IBBS) in key populations. (2014). San Francisco, University of California, San Francisco; 2014 (<https://globalhealthsciences.ucsf.edu/sites/globalhealthsciences.ucsf.edu/files/ibbs-intro.pdf>, accessed 18 May 2021).

<sup>40</sup> Для получения дополнительной информации по проведению подобных исследования см. [www.stigmaindex.org](http://www.stigmaindex.org).

## 2.5.5 Оптимизация использования других источников данных

Для некоторых ключевых показателей эффективности работы программ требуются данные из источников, отличных от обычных медицинских информационных систем и исследований на основе вероятностной выборки среди общей популяции и ключевых групп населения. В этом разделе представлены ресурсы для разработки и укрепления этих других источников данных.

При оценке **лечебно-профилактических учреждений** (ЛПУ) отслеживается способность учреждений здравоохранения оказывать медицинскую помощь и качество их труда, в том числе определяется, соответствует ли фактическая практика политике и протоколам и оказывается ли поддержка со стороны среды поставщикам, предоставляющим высококачественные услуги. Рекомендуемые в данном руководстве индикаторы, собираемые в ходе проверок ЛПУ, сосредоточены на доступности различных типов основных услуг в связи с ВИЧ. Одной из главных проблем при интерпретации результатов проверки ЛПУ является понимание того, насколько хорошо выборка отражает круг учреждений, предоставляющих услуги. Например, частные учреждения исключены, или недостаточно представлены в выборке, или имеют особенно низкие показатели отклика, что следует учитывать при рассмотрении возможности обобщения результатов проверок учреждений. К методикам проверок обычных медицинских учреждений относится оценка доступности услуг и готовности (SARA), содержащая модуль по ВИЧ<sup>41</sup>.

Системы «Учет гражданского населения и статистика естественного движения населения» (CRVS) предоставляют данные, требующиеся для расчета многих индикаторов вертикальной передачи, оценивающих количество рождений среди населения, а также количество смертей и причины смерти по показателю смертности, связанной с ВИЧ. Полнота и точность данных регистрации актов гражданского состояния в разных странах значительно варьируются. Пригодность данных CRVS для мониторинга мер сектора здравоохранения в ответ на ВИЧ зависит от строгого соблюдения требований, предъявляемых к отчетности; от подачи сведений и о причине смерти, и об основном заболевании, повлекшем за собой смерть; от конфиденциальности покойного (покойной) и его или ее семьи в отчетности о стигматизированных причинах смерти, таких как ВИЧ-инфекция; от последовательности, полноты и точности регистрации актов гражданского состояния разных слоев населения (например, ключевых и других маргинализированных групп населения) в различных географических местностях (например, городская/сельская)<sup>42</sup>.

Другие типы специальных исследований с использованием вербальной аутопсии предоставляют дополнительные данные, способные принести пользу при оценке связанной с ВИЧ смертности и корректировки погрешностей в слабых системах CRVS, используемых для оценки смертности, связанной с ВИЧ<sup>43,44</sup>.

## 2.5.6 Этические соображения, касающиеся информационных систем здравоохранения

Должный менеджмент данных подразумевает разработку эффективных процессов безопасного хранения данных, обеспечение использования данных по назначению – только для наблюдения за пациентами или мониторинга программ, ослабление потенциального воздействия стигмы и дискриминации в медицинских учреждениях и неразглашение третьим лицам информации о ВИЧ-статусе или принадлежности к ключевой группе населения, если это очевидно не разрешено пациентом.

<sup>41</sup> Доступны подробные рекомендации по методологии и методикам. См.: Service Availability and Readiness Assessment (SARA): an annual monitoring system for service delivery. Implementation guide, Version 2.2. Geneva: World Health Organization; 2015 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/183119/WHO\\_HIS\\_HSI\\_2015.5\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/183119/WHO_HIS_HSI_2015.5_eng.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>42</sup> Методики укрепления систем CRVS см.: Strengthening CRVS for births, deaths and causes of death: resource kit. Geneva: World Health Organization; 2012 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/78917>, accessed 18 May 2021).

<sup>43</sup> Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing causes of death. The 2016 WHO verbal autopsy instrument. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://www.who.int/standards/classifications/other-classifications/verbal-autopsy-standards-ascertaining-and-attributing-causes-of-death-tool>, accessed 18 May 2021).

<sup>44</sup> Bogoch I, Gomes M, Fuente-Soro L, Varo R, Nanche D, Saco C et al. Identifying HIV care continuum gaps with verbal autopsy. *Lancet*. 2018;5(2):PE65-E67 ([https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018\(18\)30007-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanhiv/article/PIIS2352-3018(18)30007-9/fulltext), accessed 18 May 2021).

Поскольку медицинская информация индивидуального уровня все чаще используется для мониторинга и оценки предоставления услуг, страны обязаны обеспечить и усилить надежную защиту персональных данных в здравоохранении. Это особенно правомочно для информационных систем, зависящих от регулярной передачи и/или хранения данных на удаленных серверах или от аппаратного обеспечения, которое также используется для регулярного обмена данными; например, электронная почта подвержена взлому, уязвима по отношению к вредоносному программному обеспечению (ПО) и другим типам кибернетических атак.

Ресурсы ЮНЭЙДС по обеспечению конфиденциальности и безопасности данных включают:

- инструмент оценки приватности, конфиденциальности и безопасности: защита персональных данных в здравоохранении (2019);
- инструмент оценки приватности, конфиденциальности и безопасности: руководство для пользователя (2019)<sup>45</sup>.

Безопасность данных особенно важна для людей, живущих с ВИЧ, и представителей ключевых групп населения, которые часто сталкиваются со значительной стигматизацией и дискриминацией в медицинских учреждениях. Неудовлетворительная практика защиты персональных данных и недоверие к системе не только ставят под угрозу конфиденциальность пациентов, но и становятся причиной более низкого использования услуг маргинализированными и уязвимыми группами населения.

По этим причинам в Руководстве ВОЗ 2017 г. по мониторингу, ориентированному на индивидуальные нужды, рекомендовалось НЕ хранить информацию о статусе принадлежности к ключевой группе населения в регистрах и НЕ подавать в субнациональные или национальные отделы менеджмента данных сведения, связанные с идентификацией индивидуального уровня. Вместо этого, такие типы характеристик должны быть связаны с картами пациентов исключительно в виде закодированных данных, доступных только тем, у кого есть специальная авторизация. Общие меры безопасности для защиты данных уровня пациента включают шифрование, защищенный паролем доступ и защиту системы от взлома серверов и других форм вредоносного ПО<sup>46</sup>.

## 2.6 Проверка и оценка качества данных

Использование данных неизвестного или низкого качества может привести к ошибочному анализу и неправильным решениям. Системный подход к повышению качества данных включает разработку процесса проверки качества данных (DQR). Такой процесс поможет странам быть более уверенными в том, что их данные отражают статус обслуживаемого населения и эффективность работы программ.

Благодаря совместным усилиям ВОЗ, Глобального фонда и Глобального альянса по вакцинам и иммунизации (GAVI) была разработана согласованная структура DQR для всего сектора здравоохранения<sup>47</sup>. Она применима на всех уровнях – от уровня медицинских учреждений до национального. Концептуальная основа DQR дополняет существующие системы текущего мониторинга, надзора и оценки программ. Руководства ВОЗ рекомендуют интеграцию DQR в ИСЗ на этапе ввода данных и включение в плановые проверки данных, проводимые на национальном уровне не реже одного раза в год. В то же время эти инструменты благодаря своей гибкости могут адаптироваться или использоваться в разных контекстах и для различных целей.

<sup>45</sup> Оба доступны по ссылке: [https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/confidentiality\\_security\\_assessment\\_tool](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2019/confidentiality_security_assessment_tool), accessed 18 May 2021.

<sup>46</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

<sup>47</sup> Методология DQR доступна в комплексе методик ВОЗ по ссылке: [https://www.who.int/healthinfo/tools\\_data\\_analysis/en/](https://www.who.int/healthinfo/tools_data_analysis/en/), accessed 18 May 2021.

Концептуальная основа DQR сосредоточена на качестве выбранных основных индикаторов для отслеживания показателей здоровья матерей, иммунизации, ВИЧ и ТБ и по различным параметрам качества<sup>48</sup>. (Страны также вправе выбрать другие индикаторы или расширить комплекс индикаторов в зависимости от своих потребностей и ресурсов). Анализ DQR рассматривает как специфические для программы, так и системные проблемы, а также дает количественную оценку проблем, связанных с полнотой, точностью и внешней согласованностью данных.

Параметры качества данных, включенные в DQR:

- Полнота и своевременность: доступны ли своевременно поданные через систему данные, позволяющие выполнить полноценный расчет индикаторов.
- Внутренняя согласованность отчетных данных: достоверность отчетных данных по сравнению с историческими значениями тех же индикаторов или ожидаемая взаимосвязь между двумя такими индикаторами. Этот параметр также учитывает точность отчетности по сравнению с исходными документами – первоисточниками – в учреждениях здравоохранения.
- Внешняя согласованность с другими источниками данных: уровень согласованности между двумя источниками данных, количественно определяющими один и тот же показатель здоровья населения.
- Внешние сравнения данных о населении: адекватность данных о населении, используемых при расчете знаменателей показателей здоровья населения, например для расчета частоты или доли.

Помимо процессов периодической оценки качества данных (DQA) и DQR улучшить качество данных и сократить время, затрачиваемое медицинскими работниками и административным персоналом на выполнение задач по отчетности, способны меры по разработке форм сбора данных, предпринимаемые извне, и другие инструменты. Периодический обзор таких методик призван гарантировать их соответствие текущим руководствам, определениям индикаторов и потоку пациентов.

## 2.7 Экспертная оценка и операционные исследования

Помимо рутинного документооборота программам необходима регулярная экспертная оценка и система проведения операционных исследований в помощь извлечению уроков из реализации и для получения ответов на сложные вопросы, а также для апробации новых подходов к предоставлению услуг. Экспертные оценки, операционные исследования и наука внедрения применяют методы изучения указанных вопросов, дополняя результаты плановой проверки данных в качестве обоснованного подхода к постоянному повышению качества услуг и охвата ими.

<sup>48</sup> Ряд инструментов проведения проверки качества данных (DQR) и оценки качества данных (DQA) можно адаптировать для использования в различных контекстах:

- Веб-сайт MEASURE evaluation компилирует инструменты, разработанные и используемые несколькими агентствами для DQA программных индикаторов, аудита данных и общей оценки систем МиО, доступны по ссылке: <https://www.measureevaluation.org/our-work/data-quality.html>, accessed 18 May 2021.
- Haugen JA, Geir Hjemås G, Poppe O. Manual for the DHIS2 quality tool: Understanding the basics of improving data quality. Oslo: Statistics Norway; 2017 (<https://pdfs.semanticscholar.org/e7ec/89e60ced5472568295a5e1d5c8ff36ac9f2b.pdf>, accessed 18 May 2021). Данное руководство применимо в странах с DHIS2 в учреждениях здравоохранения в качестве стандартной медицинской информационной системы, что иллюстрирует общий подход к оценке качества данных, совместимый с другими платформами ИСЗ.

## Определения

**Экспертная оценка** проводится с целью направления процесса принятия решений по программе, проекту или политике на разных уровнях:

- *Экспертиза воздействия* оценивает истинное воздействие программы, проекта или политики путем сравнения того, что произошло фактически, с тем, что произошло бы в отсутствие вмешательства.
- *Экспертиза процесса* оценивает пути достижения конечных результатов и воздействие программ и описывает проблемы и успехи в ходе реализации.
- *Формативная оценка* выясняет, что получилось, а что нет при оказании услуг.
- *Суммативная оценка* информирует решения о продолжении или прекращении программы, о тиражировании или расширении ее масштабов.

Операционные исследования оценивают влияние изменений, контролируемых руководителями программ, таких как повышение качества услуг, интенсификация подготовки сотрудников и надзора за их работой, а также добавление новых компонентов услуг.

Наука внедрения изучает и устраняет барьеры и узкие места в социальной, поведенческой, экономической и управленческой сферах, препятствующие эффективному внедрению<sup>49</sup>.

В связи с ограниченностью ресурсов крайне важно сосредоточить инвестиции на программах и услугах, что соответствует потребностям, доказали свою эффективность и производительность и реализация которых осуществима. Путем создания и обновления повестки дня регулярных экспертных оценок странам проще не отвлекаться от основных программных приоритетов и наиболее серьезных узких мест, связанных с их реализацией. Научные исследования и экспертные оценки следует планировать как дискретные проекты, требующие для управления официальных процессов и надзора. Повестка дня экспертной оценки и исследований должна также учитывать осуществимость; так, необходимо знать, какие данные уже доступны, чтобы дизайн экспертной оценки мог сосредоточиться на проверке информации и восполнении пробелов, а не на сборе дублирующих данных. Для здравого дизайна и менеджмента экспертных оценок и операционных исследований требуются технические знания и опыт, гарантирующие адаптацию подхода к потребностям конкретной страны и контексту программы. На практике данные индивидуального уровня гораздо лучше подходят для решения наиболее актуальных вопросов исследования, нежели агрегированные данные<sup>50</sup>.

<sup>49</sup> Implementation research in health: a practical guide. Geneva: World Health Organization; 2013 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/91758>, accessed 18 May 2021).

<sup>50</sup> Дополнительные ресурсы для проведения оценки воздействия можно найти в издании: Peersman G. Overview: data collection and analysis methods in impact evaluation. Methodological briefs: Impact evaluation No.10. Florence: UNICEF Office of Research; 2014 (<https://www.unicef-irc.org/publications/755-overview-data-collection-and-analysis-methods-in-impact-evaluation-methodological.html>, accessed 18 May 2021).



**РЕКОМЕНДОВАННЫЕ  
ИНДИКАТОРЫ:  
НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВНЫЕ  
И ПРИОРИТЕТНЫЕ**

**3**

В части 3 подробно описываются рекомендованные национальные основные и приоритетные индикаторы, сгруппированные по программным областям. Здесь же представлено обсуждение программного контекста и основных соображений, касающихся сбора и использования данных по индикаторам. Для ключевых групп населения, педиатрических контингентов, девочек-подростков и молодых женщин индикаторы охватывают каскад услуг от профилактики до тестирования, лечения, достижения подавления ВН; по этой причине релевантный комплекс индикаторов скомпонован по группам населения (см. раздел 3.8). Данные разделы включают индикаторы, специфичные для группы населения (например, Охват профилактикой ВИЧ [КГН] [КР.1]), а также индикаторы с указанием приоритетной категории разбивки для этой популяции.

В приводимых ниже таблицах используются следующие обозначения индикаторов в сопоставлении с индикаторами, используемыми партнерами и литеры для обозначения партнеров:

(НОВЫЙ) – индикатор новый, не включенный в *Сводное руководство по стратегической информации 2015 г.*

Категории соответствия:

соответствует – определения числителя и знаменателя те же самые;

аналогичен – базовые определения те же самые, но имеются некоторые различия в расчетах числителя и знаменателя;

связан – в других концептуальных основах индикатор отражен только как числитель или знаменатель.

Обозначения партнеров:

ГАМ – индикаторы из Глобального мониторинга СПИДа (в редакции 2020 г.);

GF – индикаторы из Руководства по модульной структуре Глобального фонда для борьбы со СПИДом, ТБ и малярией (в редакции октября 2019 г.);

MER – индикаторы из Справочного руководства по индикаторам для мониторинга, оценки и предоставления отчетности Чрезвычайного плана Президента США по борьбе со СПИДом (редакция 2.4 финансового года 2020).

## 3.1 Сокращение количества новых случаев инфекции

### 3.1.1 Использование презервативов

#### Концептуальные основы

Программы использования презервативов направлены на повышение использования мужских и женских презервативов как со стороны спроса, так и со стороны предложения. К ним относится создание благоприятствующей социальной и политической среды для использования презервативов, содействие последовательному и правильному использованию презервативов мужчинами, женщинами и трансгендерными лицами, а также обеспечение приемлемости, наличия и ценовой доступности презервативов и совместимых с презервативами лубрикантов.

Содействие использованию презервативов и способы их распространения варьируются в зависимости от целевой группы населения. Например, использование презервативов широкими слоями населения или клиентами работников коммерческого секса нередко пропагандируется посредством кампаний социального маркетинга, направляющих людей в обычные точки розничной торговли, где продаются презервативы, часто по субсидированным ценам. Могут подключаться и другие места продажи, особенно если речь идет о подростках или молодежи. Презервативы для некоторых ключевых групп населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, работники коммерческого секса, трансгендерные лица) могут распространяться бесплатно или по субсидированной цене в местах, где предлагается или происходит секс, сопряженный с высоким риском (например, публичные дома, развлекательные заведения) или посредством аутрич-работы равных консультантов. Презервативы распространяются также через службы охраны здоровья, например, в рамках планирования семьи, профилактики инфекций, передаваемых половым путем (ИППП), и ВИЧ; их получают люди, употребляющие инъекционные наркотики, в пунктах обмена игл и шприцев и в центрах опиоидной заместительной терапии (ОЗТ), а также в рамках программ на рабочем месте.

Каждый контакт с клиентами, живущими с ВИЧ или подвергающимися риску заражения ВИЧ или ИППП, – это возможность выступить в защиту использования презервативов и предоставить их.

При всех эпидемиях исключительно важно включать презервативы в пакеты услуг для ключевых групп населения, а в условиях генерализованных эпидемий – активно пропагандировать их использование для профилактики ВИЧ-инфекции среди всех аудиторий. Сектор здравоохранения предлагает важные площадки для продвижения и распространения презервативов. Каждый контакт с клиентами, живущими с ВИЧ или подвергающимися риску заражения ВИЧ или ИППП, – это возможность выступить в защиту использования презервативов и предложить эти изделия медицинского назначения с достаточным запасом, например исходя из предположения, что 30 презервативов хватит на три месяца.

### Стратегическая информация по планированию программ распространения презервативов

Наиболее базовые индикаторы эффективности программ распространения презервативов – это процент людей, использующих их, особенно во время половых актов, связанных с повышенным риском. Такие типы показателей собираются с помощью популяционных поведенческих исследований.

Выбранный индикатор Использование презервативов (PR.1) касается использования презервативов во время последнего полового акта повышенного риска и применяется как к населению в целом, так и к ключевым группам населения (табл. 3.1). Индикатор дает релевантное определение последнему половому акту с различными типами партнеров для различных групп населения. Например: последний половой акт с непостоянным сексуальным партнером – для взрослого населения в целом; последний анальный секс с непостоянным партнером-мужчиной – для мужчин, практикующих секс с мужчинами, и для трансгендерных лиц; последний половой контакт с клиентом – для работников коммерческого секса.

#### Ключ к условным обозначениям индикаторов (префиксам для ссылки)

<b>PR</b>	профилактика
<b>KP</b>	ключевые группы населения
<b>GW</b>	девочки-подростки и молодые женщины
<b>TL</b>	тестирование и связь с лечением
<b>AV</b>	антиретровирусная терапия и вирусная нагрузка
<b>TB</b>	ТБ/ВИЧ
<b>VT</b>	вертикальная передача
<b>ST</b>	ИППП
<b>SD</b>	стигма и дискриминация
<b>BI</b>	бремя/воздействие

Для оценки и интерпретации индикаторов распространения презервативов страны должны сопоставлять различные механизмы распространения (то есть коммерческие предложения, социальный маркетинг и бесплатные раздачи) и степень, до которой презервативы пропагандируются в части услуг по планированию семьи и используются в первую очередь для контрацепции, а не при половых контактах с высоким уровнем риска.

**Таблица 3.1 Индикаторы использования презервативов в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
PR.1	Использование презервативов (КГН и ОП)	% людей, использовавших презервативы во время последнего полового акта высокого риска* в последние 12 месяцев	Соответствует GF HIV 0–4 и 0–10. Аналогичен GAM 3.6 & 3.18.
<b>Национальные приоритетные</b>			
PR.2 (НОВЫЙ)	Распределение презервативов	Общее число презервативов, распространенных за отчетный период	Соответствует GAM 3.19

КГН – ключевая группа населения; ОП – общая популяция

\* Детальные определения приводятся в разделе 3.11.

## 3.1.2 Доконтактная профилактика (ДКП)

### Концептуальная основа

Руководства ВОЗ рекомендуют предлагать людям, подвергающимся значительному риску заражения ВИЧ, пероральную доконтактную профилактику (ДКП) в качестве дополнительного варианта профилактики как часть комбинированного подхода к профилактике ВИЧ, включая планирование комплексных программ использования презервативов и снижения вреда для людей, употребляющих инъекционные наркотики. Все больше стран принимают регламентирующие документы, одобряющие ДКП для профилактики ВИЧ. В 2019 г. на основе имеющихся клинических данных ВОЗ обновила руководство по пероральной ДКП с включением в него варианта ситуативной доконтактной профилактики (ED-PrEP) для мужчин, практикующих секс с мужчинами. Эта новая стратегия дозирования, состоящая из четырех таблеток, способна снизить затраты на препараты, нагрузку приемом таблеток и потенциальную токсичность, а также улучшить вероятность продолжения профилактики теми, кто считает ежедневный прием таблеток проблематичным; однако в настоящее время она не рекомендуется другим группам населения.

Многие люди, которым ДКП могла бы принести наибольшую пользу, принадлежат к ключевым группам населения, сталкивающимся с правовыми и социальными препятствиями в доступе к услугам здравоохранения. По этой причине настоятельно рекомендуется отслеживать охват ДКП этих особых групп населения посредством разбивки индикаторов.

К проблемам подростков, нуждающихся в ДКП, относятся юридические вопросы согласия, социальные и культурные барьеры и нечастое обращение за медицинской помощью. Оптимизация решения подобных программных вопросов требует мониторинга за использованием и продолжением приема ДКП более молодыми пользователями с иной разбивкой по возрасту (имеются в виду возрастные группы с пятилетними интервалами).

Программы вправе выбирать службы предоставления услуг ДКП (например, охрана сексуального и репродуктивного здоровья, контрацепция, дородовая помощь [ДРП], клиники по лечению ИППП, услуги для ключевых групп населения) в зависимости от целевой группы населения. По возможности, услуги ДКП должны интегрироваться в существующие службы и использовать существующие системы отчетности.

## Вопросы стратегической информации для ДКП

Оценка результативности и эффективности программ ДКП должна учитывать как обоснованное, так и необоснованное прекращение ДКП из-за периодов (воспринимаемого) различия в степени риска заражения. Характеристика эффективности требует определения и подсчета доли людей, преждевременно прекративших прием ДКП или не являющихся приверженными. Прекращение ДКП и потеря для последующего наблюдения – поддающееся количественной оценке число пропущенных приемов/визитов – следует регулярно анализировать на уровне учреждения, чтобы выявить корреляцию между изменением подходов к услугам (например, модификация или интенсификация консультирования по приверженности или контактных методов) и различной частотой продолжения ДКП.

Поскольку ED-PrEP – вариант приема, рекомендуемый только мужчинам, практикующим секс с мужчинами, MSM, не разглашающим своей сексуальной ориентации, можно назначить ежедневную ДКП во избежание идентификации, но они вправе самостоятельно применить ситуативный подход к ДКП. Мониторинг может идентифицировать таких пользователей как явно непостоянных, если продолжение оценивается по количеству принятых таблеток. Из-за варьирующих закономерностей индивидуального риска и использования ДКП анализу и интерпретации вариантов использования ДКП могли бы принести пользу системы данных, собирающие данные индивидуального уровня и использующие достаточно мощные UIS.

В данном руководстве для планового мониторинга программ ДКП рекомендуются три индикатора из топ-40: «Использование ДКП» (PR.3), «Продолжение ДКП» (PR.4) и «Люди, получающие ДКП в настоящее время» (PR.5). В веб-приложение В включены два дополнительных индикатора, оценивающих распространенность токсичности АРВ-препаратов, ассоциированной с ДКП, и коэффициент позитивности тестирования на ВИЧ среди людей, которым была назначена ДКП. Из-за различий в использовании и продвижении ДКП среди различных целевых групп населения настоятельно рекомендуется разбивка по ключевым группам населения, девочкам-подросткам и молодым женщинам, а также другим приоритетным группам населения. Что касается всех типов учета, используемых для разбивки индикаторов по ключевым группам населения, необходимо приложить усилия, чтобы избежать раскрытия личности пользователей ДКП в картах пациентов и реестрах учреждений, предлагающих ДКП, но при этом обслуживая людей, не принадлежащих к ключевым группам населения. Это особенно верно для ED-PrEP, которая в настоящее время рекомендуется только мужчинам, практикующим секс с мужчинами, в связи с чем возникает риск идентификации индивидуума.

**Таблица 3.2 Индикаторы использования ДКП в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
PR.3 (НОВЫЙ)	Использование ДКП	% людей, отвечающих критериям приемлемости, начавших пероральную ДКП в течение отчетного периода	Соответствует GF KP-6 и YP-4. Аналогичен MER PrEP_NEW.
<b>Национальные приоритетные</b>			
PR.4 (НОВЫЙ)	Продолжение ДКП (до 3 месяцев)	% пользователей ДКП, продолживших прием пероральной ДКП в течение 3 последовательных месяцев, из начавших ДКП в течение отчетного периода	Н/П
PR.5	Люди, получающие ДКП в настоящее время	Число людей, получивших пероральную ДКП как минимум однократно в течение отчетного периода	Соответствует GAM 3.15 и MER PrEP CURR

ДКП – доконтактная профилактика

## Дополнительная информация

- WHO implementation tool for pre-exposure prophylaxis (PrEP) of HIV infection. Module 5: monitoring and evaluation. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279834/WHO-CDS-HIV-18.10-eng.pdf?ua=1>, accessed 18 May 2021).
- PrEP implementation tool for pre-exposure prophylaxis (PrEP) of HIV infection. Module 1: clinical. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255890>, accessed 18 May 2021).
- Что такое 2+1+1? Ситуативная пероральная доконтрактная профилактика ВИЧ среди мужчин, практикующих секс с мужчинами: дополнение к рекомендациям ВОЗ по пероральной ДКП. Техническая записка. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/345929>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

## 3.2 Знание своего статуса и связь с лечением

### Концептуальная основа

Услуги по тестированию на ВИЧ (HTS) включают дотестовое информирование, тестирование на ВИЧ и диагностику, послетестовое консультирование (при необходимости), повторное тестирование и направление в службы для получения профилактики, помощи и лечения. Хотя многие страны расширили масштабы услуг по тестированию на ВИЧ, отличительной чертой эффективной системы HTS является ориентация на исходы в популяции, такие как:

1. увеличение доли людей, живущих с ВИЧ, которым был установлен диагноз (первая цель 95);
2. обеспечение направления людей с установленным диагнозом ВИЧ на лечение;
3. оптимизация направления в службы профилактики ВИЧ-отрицательных лиц, подвергающихся значительному риску заражения.

Экономически эффективная программа HTS должна сосредоточиваться на группах лиц, подвергающихся повышенному риску заражения ВИЧ, и направлять имеющиеся ресурсы на совершенствование подходов к предоставлению услуг, наилучшим образом удовлетворяющих потребности уязвимых групп. Это подразумевает предоставление услуг HTS как в учреждениях, так и на уровне общин, а также в условиях, сводящих до минимума стигму и дискриминацию в отношении людей, живущих с ВИЧ, и/или ключевых групп населения.

### Стратегическая информация для услуг по тестированию на ВИЧ и приемственности оказания помощи

Стратегическую информацию для услуг по тестированию на ВИЧ (табл. 3.3) можно собирать и анализировать с использованием текущих программных данных как для управления программами, так и в целях мониторинга программ. Для оценки эффективности услуг необходимы стандартные подходы к сбору и подаче сведений в разнообразных условиях тестирования и в медицинских учреждениях различного уровня, в том числе в случае интеграции услуг HTS в другие клинические контексты (например, клиники ДРП, службы планирования семьи, противотуберкулезные диспансеры). Кроме того, тестирование предлагается по разным причинам, например, на основе оценки риска, для подтверждения клинического диагноза или в рамках планового скрининга отдельных контингентов пациентов, например в клиниках ДРП и ИППП, а также рекомендуется контактам индексных пациентов. Понимание того, на кого ориентировано тестирование в различных контекстах обследования, имеет решающее значение для интерпретации индикаторов HTS. Тестирование на уровне общин и самотестирование – важная составляющая комплекса услуг HTS – должно учитываться при оценке общего объема тестирования, охвата тестированием и направления на лечение. Наконец, повторное тестирование имеет решающее значение в обеспечении поддержания ВИЧ-отрицательного статуса людей, включенных в профилактические программы, которые при выявлении сероконверсии незамедлительно направляются на АРТ. Эти различные варианты тестирования фиксируются как переменные разбивки, рекомендуемые для различных индикаторов тестирования и приемственности.

Анализ данных индикаторов HTS требует ясности в отношении того, представляет ли единица отчетности отдельных лиц или выполненные тесты. Также важно знать, способны ли системы данных к дедупликации нескольких тестов при обследовании одного человека в один и тот же момент времени (например, повторные тесты для подтверждения положительных результатов в соответствии с национальными алгоритмами тестирования) и/или лиц, которые тестировались несколько раз в течение одного и того же отчетного периода (например, повторное тестирование людей, постоянно подвергающихся высокому риску заражения).

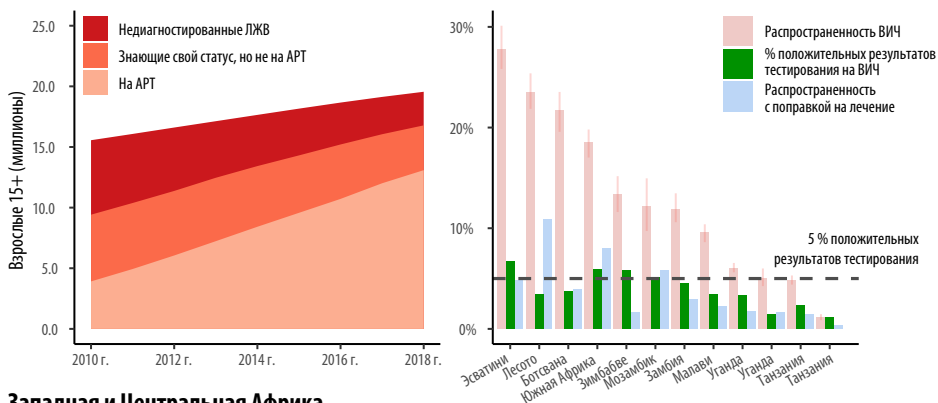
Сложность плановой проверки и анализа данных зависит, в частности, от того, возможна ли одновременная разбивка по множеству переменных, что имеет практические следствия для форм и систем сбора данных, а также для обеспечения качества данных. Бумажные инструменты, используемые в системах агрегированной отчетности, должны тщательно продумываться, чтобы при сборе дезагрегированных данных отдавать предпочтение наиболее важным переменным в целях поддержания осуществимости сбора и качества данных. Системы сбора данных индивидуального уровня, обеспечивающие большую гибкость анализа, требуют достаточно мощных UIS.

Некоторые из рекомендуемых индикаторов HTS нелегко получить из программных источников; они требуют проведения специальных опросов (например, «Знание своего статуса [КГН]» [TL.6]) или триангуляции данных и моделирования эпидемии (например, «Люди, живущие с ВИЧ, знающие свой ВИЧ-статус» [первая цель 95] [TL.1]). Такие данные становятся доступными только периодически, но они отражают охват более широких слоев населения, а не только тех, кто обращается за услугами.

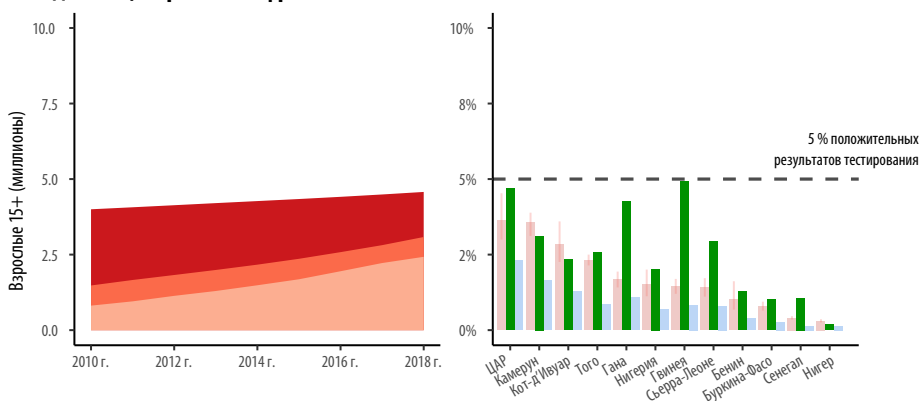
Для установления целевых ориентиров HTS по положительному результату тестов и выявлению случаев заболевания, которые были бы амбициозны и направлены на тех, кому еще не поставлен диагноз, руководители программ должны отличать долю людей, живущих с ВИЧ, с установленным диагнозом и получающих АРТ, от людей, живущих с ВИЧ, не знающих о своем статусе или знающих свой статус, но еще не направленных на АРТ. По мере того, как расширение масштабов HTS и АРТ восполняет пробелы в тестировании и лечении, все меньше людей с ВИЧ нуждаются в тестировании на ВИЧ, диагностике и направлении на лечение и получение помощи. В результате сокращается также и коэффициент позитивности, или результативность национальных HTS. Подобные тенденции наиболее очевидны в регионах с высоким бременем ВИЧ, таких как Восточная и Южная Африка (рис. 3.1).

### Рисунок 3.1 Восполнение пробела в количестве не диагностированных людей, живущих с ВИЧ (2010–2018 гг.)

#### Восточная и Южная Африка



#### Западная и Центральная Африка



Национальная частота положительных результатов HTS подразумевает количество выполненных тестов, после которых положительный результат тестирования на ВИЧ был выдан в течение календарного года. ЦАР – Центральноафриканская Республика.

Источники: Расчетные значения, обсужденные в процессе личного общения между K Giugere, M Maheu-Giroux, JW Eaton, октябрь 2019 г.; ЮНЭЙДС/Всемирная организация здравоохранения, 2019; Marsh K, Eaton JW, Mahy M, Sabin K, Autenrieth C, Wanyeki I, et al. Global, regional and country-level 90–90–90 estimates for 2018: assessing progress towards the 2020 target. AIDS. 2019. doi: 10.1097/QAD.0000000000002355).

Распространенность ВИЧ-инфекции с поправкой на лечение (TAR) дает представление о доле людей с ВИЧ в тестируемой популяции за исключением пациентов на АРТ. TAR можно рассчитать путем вычитания числа людей (в возрасте 15+) с ВИЧ, получающих АРТ, и из числителя (общая численность населения в возрасте 15+ с ВИЧ), и из знаменателя (общая численность населения в возрасте 15+) национальных оценочных показателей распространенности ВИЧ-инфекции. TAR включает людей с ВИЧ, которым еще не поставлен диагноз, людей с ВИЧ, знающих свой статус, но не начавших лечение, и людей с ВИЧ, которые ранее начинали лечение, но затем отказались от получения помощи.

#### Дополнительная информация

- Consolidated guidelines on HIV testing services for a changing epidemic. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329966>, accessed 18 May 2021).



**Таблица 3.3 Индикаторы тестирования на ВИЧ и преемственности в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальный основной</b>			
TL.1	ЛЖВ, знающие свой ВИЧ-статус (первая цель 95)	Число и % ЛЖВ, знающих свой статус	Соответствует GAM 1.1 и GF HIV 0-11
TL.2 (НОВЫЙ)	Объем тестирования на ВИЧ и положительные результаты тестирования	Число выполненных тестов на ВИЧ (объем тестирования) и % выданных положительных результатов тестирования на ВИЧ (коэффициент позитивности)	Аналогичен GAM 1.8, MER HTS_TST и GF HTS-4
TL.3	Направление на АРТ	% людей с впервые поставленным диагнозом ВИЧ, начавших АРТ	Соответствует GF HTS-5
<b>Национальный приоритетный</b>			
TL.4	Индексное тестирование на ВИЧ и информирование партнера	Число людей, выявленных и обследованных с помощью услуг индексного тестирования, получивших результаты теста	Соответствует MER HTS_INDEX
TL.5 (НОВЫЙ)	Распределение наборов для самотестирования на ВИЧ	Число распространенных индивидуальных наборов для самотестирования на ВИЧ	Соответствует MER HTS_SELF. Связан с GAM 1.7
TL.6 (НОВЫЙ)	Знание своего статуса (КГН)	% представителей КГН, прошедших тестирование на ВИЧ в последние 12 месяцев или знающих свой текущий ВИЧ-статус	Соответствует GAM 3.4

АРТ – антиретровирусная терапия; HTS – услуги по тестированию на ВИЧ; КГН – ключевая группа населения; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ

## 3.3 Лечение и подавление ВН (взрослые<sup>51</sup>)

### 3.3.1 Лечение и токсичность АРТ

#### Концептуальная основа

Согласно текущей рекомендации ВОЗ «лечить всех», предоставление АРТ является основой ответных мер национального сектора здравоохранения в связи с ВИЧ. Действительно, глобальные цели ликвидации ВИЧ основаны на концепции «лечение как профилактика» (в сочетании с научно обоснованной первичной профилактикой). Таким образом, отслеживание прогресса в расширении масштабов АРТ имеет критически важное значение для мониторинга всего каскада профилактики и лечения ВИЧ, включая снижение как заболеваемости, так и смертности от ВИЧ. Индикаторы в этом разделе сопровождают человека, живущего с ВИЧ, от начала и/или возобновления лечения до основных достижения исходов, таких как удержание, снижение вирусной нагрузки, прерывание лечения, потеря для последующего наблюдения и смерть (см. рис. 2.6).

Ключевые показатели предоставления АРТ оцениваются по следующим параметрам:

- охват АРТ приближается к целевым ориентирам 95–95–95, включая национальный и субнациональный уровни и различные социально-демографические группы (AV.1);
- пациенты, начинающие АРТ, удерживаются на лечении (AV.1 и AV.2), а причины досрочного прекращения лечения, включая летальный исход, характеризуются и отслеживаются;
- лечение достигает успеха в отношении исходов для пациента, таких как снижение вирусной нагрузки (AV.3).

<sup>51</sup> Для получения информации о помощи и лечении в связи с ВИЧ у детей и подростков см. раздел 3.8.2.

## Стратегическая информация по лечению и токсичности АРТ

### Количественное определение удержания и других исходов лечения

Основополагающая функция терапевтической программы после назначения лечения — способствовать удержанию в программе и приверженности АРТ для достижения подавления вирусной нагрузки (см. раздел 3.3.2 ниже). Таким образом, одна из ключевых связанных с ВИЧ функций национальной ИСЗ заключается в оценке в определенной временной точке числа и процента людей, живущих с ВИЧ, на АРТ в настоящее время, по отношению к числу людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, а также степени отсева — числа прекративших лечение среди ранее получавших АРТ или новых пациентов на АРТ. Такие данные необходимо анализировать на субнациональном уровне и в различных релевантных социально-демографических и приоритетных группах населения. По определению, выявление количества людей, живущих с ВИЧ, на АРТ в настоящее время требует оценки всех категорий программных результатов (см. Сводное руководство по мониторингу пациентов с ВИЧ, ориентированному на индивидуальные нужды, и эпиднадзору за случаями<sup>52</sup>), включая такие категории отсева, как смерть, прекращение лечения и потеря для последующего наблюдения, как на уровне учреждения, так и на уровне отдельных пациентов. Для целей настоящего руководства официальные переводы в другие учреждения отражены в количестве людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, которые считаются живыми и получающими АРТ в течение отчетного периода, то есть не считаются относящимися к категории выбывших.

Уникальная идентификация в электронных ИСЗ людей, живущих с ВИЧ, является наиболее эффективным средством выявления неофициальных или «скрытых» переводов людей, живущих с ВИЧ, из одного медицинского учреждения в другое, способных повлиять на общие индикаторы удержания. Все страны должны иметь возможность подавать в национальную программу сведения о количестве людей, живущих с ВИЧ, на АРТ на определенный момент времени. Для этого крайне важно, чтобы ИСЗ и кадровые ресурсы, необходимые для управления ими, поддерживались на всех уровнях сектора здравоохранения. Удержание на лечении и приверженность АРТ важны для достижения подавления ВН, сокращения передачи, улучшения состояния здоровья пациентов, профилактики лекарственной устойчивости ВИЧ и борьбы с эпидемией<sup>53</sup>.

### Анализ лонгитудинальных исходов в отношении пациентов

Большая часть сведений, требующихся для расчета ключевых индикаторов АРТ, таких как удержание на лечении и подавление ВН, поступает из электронных или бумажных систем наблюдения за пациентами, фиксирующих данные индивидуального уровня на протяжении времени, для чего, как минимум, требуются медицинские карты и журналы АРТ на бумажном носителе. Однако в странах с низким и средним уровнем доходов, в том числе в странах Африки, расположенных к югу от Сахары, все более доступными становятся электронные системы. Хотя жизненно важное значение имеет оценка числа людей, живущих с ВИЧ, на АРТ методом поперечного среза, может оказаться полезным, особенно на уровне учреждения, и когортный (лонгитудинальный) анализ краткосрочных, среднесрочных и/или долгосрочных результатов. Электронные системы данных во многом способствуют когортному анализу, облегчая отслеживание пациентов от одной системы здравоохранения к другой через UIS.

<sup>52</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

<sup>53</sup> Плановый мониторинг приверженности АРТ и сопряженные данные о профилактике лекарственной устойчивости ВИЧ описываются в пособии Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

## Определения в наблюдении за предоставлением АРТ

- **Новые пациенты на АРТ.** К новым пациентам на АРТ относятся наивные в отношении лечения пациенты, ранее не получавшие АРТ; ненаивные пациенты вне зависимости от наличия подтверждающих документов, получавшие АРТ из источников за пределами официальной системы здравоохранения и не учтенные как новые в системе мониторинга на национальном уровне, а также люди, живущие с ВИЧ, которые ранее получали АРТ в рамках системы, повторно начавшие АРТ в течение отчетного периода, после того как они ранее прекратили лечение или были классифицированы как потерянные для последующего наблюдения.
- **Люди, живущие с ВИЧ, на АРТ.** Учреждение считает пациентами на АРТ в настоящее время тех, кто начал АРТ в этом учреждении, плюс тех, кто был переведен в данное учреждение, за вычетом пациентов, которые переведены из него, умерли или потеряны для последующего наблюдения или которые прекратили АРТ. Эти цифры суммируются по учреждениям для получения общенационального общего количества.
- **Общая частота досрочного прекращения АРТ** включает смерти, прерывание лечения и потерю для последующего наблюдения:
  - **смерть (отраженная в документах)** – люди, живущие с ВИЧ, ранее получавшие АРТ, которые, согласно документам, умерли от любых причин;
  - **прекращение АРТ** – пациенты, прекращающие прием назначенного режима АРВ-препаратов по различным причинам, обычно, но не всегда обсуждают это с работниками здравоохранения. Категории «LFU» (потеря для последующего наблюдения) и «прекращение АРТ» могут частично совпадать, поскольку пациенты, прекращающие лечение без уведомления персонала клиники, классифицируются как LFU;
  - **потеря для последующего наблюдения** – 28 или более дней с момента последнего пропущенного приема (включая пропущенные визиты для пополнения запаса АРВ-препаратов или в учреждении, или в сообществе).

*Источник:* WHO guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

## Мониторинг токсичности

В связи с продолжающимся расширением масштабов АРТ среди всех возрастных групп, а также беременных и кормящих женщин, и более ранним и более продолжительным воздействием АРВ-препаратов мониторинг токсичности стал важнейшим компонентом программ лечения и профилактики ВИЧ. Хотя более современные АРВ-препараты отличаются более благоприятным профилем токсичности, связанная с АРВ-препаратами токсичность входит в число наиболее часто упоминаемых причин отсутствия приверженности АРТ, прекращения лечения или замены препарата. ВОЗ рекомендует странам использовать стандартизированный подход к интеграции мониторинга токсичности в национальные концептуальные основы МиО. ВОЗ также рекомендует включить активный мониторинг токсичности АРВ-препаратов в плановое наблюдение за пациентами с ВИЧ на АРТ и надзор за безопасностью АРВ-препаратов во время беременности с помощью регистров беременных, эпиднадзора за пороками развития и мониторинга влияния на рост и развитие младенцев и детей раннего возраста, подвергавшихся воздействию АРВ-препаратов, содержащихся в грудном молоке.

Мониторинг токсичности предоставляет данные о частоте возникновения, клинической значимости и типе серьезных токсических воздействий АРВ-препаратов, а также об их влиянии на исходы лечения и отсев пациентов. Подобные сведения способны оказать информационную поддержку в осуществлении руководства деятельностью по предотвращению возникновения и ограничению тяжести токсичности лекарственных средств, таким образом оптимизируя удержание пациентов на лечении с достижением подавления ВН. По возможности, рекомендуется сбор информации о программных причинах переключений режимов АРТ или прерывания лечения, определяемых как процент пациентов, получающих АРТ, которые переключаются на другой режим

назначений или прекращают АРТ. Неблагоприятные перинатальные исходы можно отслеживать в плановом порядке, интегрируя дополнительные индикаторы в национальную систему МиО. Более высокая частота – в сравнении с ожидавшейся – предполагает необходимость проведения более официальной оценки и пересмотра национальной политики в отношении использования АРВ-препаратов во время беременности.

### Выбор и использование индикаторов лечения

В целом, индикатор «ЛЖВ на АРТ» (AV.1) (ранее называвшийся «Охват АРТ») представляет собой суммарную оценку прогресса в расширении масштабов лечения (вторая цель 95) (табл. 3.4). Наряду с индикатором «Общая частота досрочного прекращения АРТ» (AV.2), он позволяет проводить сравнения между странами. По мере прогресса в достижении странами целевых ориентиров 95–95–95 на национальном уровне сведения об охвате АРТ следует регулярно подавать и на субнациональных уровнях, и по социально-демографическим группам. Разбивка индикаторов АРТ по ключевым группам населения и другим особым приоритетным контингентам может выявить конкретные препятствия к доступу к услугам. Дополнительный индикатор «Количество новых пациентов на АРТ» (AV.4) предоставляет информацию о способности программы выявлять людей, живущих с ВИЧ, и своевременно назначать им лечение. Наряду с новым индикатором «Направление на АРТ» (TL.3) (в разделе HTS) эти индикаторы позволяют лучше понять эффективность программы. «Новые пациенты на АРТ» (AV.4) – важнейший компонент индикатора «ЛЖВ на АРТ» (AV.1), в то время как индикатор «Позднее начало АРТ» (AV.5) оценивает долю людей, живущих с ВИЧ, с клиническими проявлениями СПИДа к моменту назначения АРТ. В эпоху рекомендации «лечить всех» позднее начало АРТ, скорее всего, отражает позднюю диагностику.

### Дополнительная информация

- Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: Recommendations for a public health approach – second edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/208825>, accessed 18 May 2021).
- WHO guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).
- WHO implementation tool for monitoring the toxicity of new antiretroviral and antiviral medicines in HIV and viral hepatitis programmes. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/273053>, accessed 18 May 2021).

## 3.3.2 Подавление вирусной нагрузки

### Концептуальная основа

Корреляции на индивидуальном уровне между АРТ, ВН и передачей ВИЧ были впервые описаны в исследованиях, проводившихся в Ракаи в Уганде в 2011 г.<sup>54</sup> Экстраполированные на популяционный уровень, эти корреляции используются для определения успеха лечения на основе частоты достижения подавления ВН в когорте пациентов, получающих АРТ. Подавление ВН также используется для оценки общего потенциала передачи инфекции в сообществе с тем, чтобы получить представление об эффективности АРТ в предотвращении передачи (то есть «лечение как профилактика»).

Есть несколько установленных метрических параметров ВН. Однако для планового мониторинга программ и управления ими приоритетным считается выбранный ряд индикаторов из Руководства 2020 г. (табл. 3.4):

- снижение вирусной нагрузки среди всех людей, живущих с ВИЧ, на АРТ (AV.3);
- охват тестированием на ВН всех людей, живущих с ВИЧ, на АРТ (AV.6);
- раннее определение ВН (примерно, в течение шести месяцев после начала АРТ) (AV.7);
- уместное повторное определение ВН (после исходной ВН  $\geq 1000$  копий/мл) (AV.8).

<sup>54</sup> Polis CB, Gray RH, Bwanika JB, Kigozi G, Kiwanuka N, Nalugoda F et al. Effect of hormonal contraceptive use prior to HIV seroconversion on viral load setpoint among women in Rakai, Uganda. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2011;56(2):125–130 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3023004/pdf/nihms253001.pdf>, accessed 18 May 2021).

Эти индикаторы вычисляются на основе имеющихся данных по ВН, почерпнутых из лабораторных информационных систем и/или систем наблюдения за пациентами с ВИЧ. Популяционные исследования, такие как «Популяционные исследования для оценки воздействия ВИЧ» (PHIA) и современные модели Spectrum AIM, позволяют оценить ВН для других групп населения, например для получающих АРТ без определения ВН, для тех, кто диагностирован, но не получает АРТ и тех, кому диагноз не поставлен.

Как минимум, национальной программе по борьбе с ВИЧ следует в плановом порядке анализировать имеющиеся данные о ВН для мониторинга текущего уровня подавления ВН, наблюдаемого в популяции на АРТ. По возможности включается соответствующий географический и социально-демографический дезагрегированный анализ. Ожидается, что в хорошо работающей программе АРТ большинство людей на АРТ достигнут подавления ВН, что эффективно снизит вероятность передачи на один рискованный половой акт между инфицированным и неинфицированным лицом. Подавление ВН определяется эффективностью используемых лекарственных препаратов, а также уровнем удержания и приверженности лечению среди людей, живущих с ВИЧ.

В настоящее время во многих условиях продолжают расширяться масштабы тестирования на ВН. Мониторинг этих усилий должен стать приоритетным с учетом жизненно важной информации о качестве и эффективности программ, извлекаемой из сведений о плановом определении ВН.

## **Стратегическая информация по снижению вирусной нагрузки**

### **Охват тестированием и доступность данных о ВН**

Для интерпретации данных о ВН необходимо знать охват тестированием на ВН – например, представляют ли данные всех или определенную долю людей на АРТ, и если речь идет только о доле, то какие погрешности могут быть в таких данных о ВН. В некоторых условиях, где доступ к определению ВН ограничен, тестирование на ВН бывает сосредоточено на лицах с признаками неудачи лечения, младенцах и детях, пациентах на поздних стадиях ВИЧ-болезни или беременных и кормящих женщинах, что потенциально способно исказить результаты. Поскольку сведения о ВН доступны только для тех, кто обращается за услугами по тестированию на ВН, в данных о ВН может появиться погрешность – смещение в сторону более благоприятного исхода (то есть более низкой ВН), исходя из предположения, что за тестированием обращаются люди с лучшим удержанием и приверженностью лечению и, таким образом, с большей вероятностью достижения подавления ВН. Для получения оценочных значений частоты подавления ВН в группах населения, отличных от тех, кому ВН определялась (AV.3), значения индикаторов могут быть скорректированы на основе предположений об уровнях ВН у пациентов, которые, например, не получают АРТ или у кого нет сведений о своем серологическом статусе.

### **Определение ВН среди всех людей, живущих с ВИЧ/популяционной вирусной нагрузки**

Оценка подавления ВН на основе исследования всех людей, живущих с ВИЧ, методом поперечного среза дает представление об общем подавлении ВН в определенный момент времени среди населения, включая людей, живущих с ВИЧ, на АРТ (> 6 месяцев), ВИЧ-положительных лиц с диагнозом, но не получающих АРТ, и/или людей, живущих с ВИЧ, которым еще не поставлен диагноз. Путем количественной оценки общего уровня ВН в популяции этот метрический параметр может расширить представление о динамике передачи ВИЧ, дополняя стандартные оценочные значения третьей цели 95, полученные из источников данных на основе моделей или программ.

### **Уровни ВН и определение подавленной и определяемой ВН**

Определение, которое дается неопределяемой ВН, зависит от чувствительности теста и от того, какую концентрацию вируса он способен обнаружить. Для индикаторов ВН в этом руководстве в соответствии со сводным руководством ВОЗ 2016 г. подавление ВН определяется как менее 1000 копий/мл. Однако страны могут рассмотреть дополнительный порог, имеющий значение в их контексте.

**Таблица 3.4 Индикаторы лечения и вирусной нагрузки в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
AV.1	ЛЖВ на АРТ	Число и % людей на АРТ среди всех людей, живущих с ВИЧ, на конец отчетного периода	Соответствует GAM 1.2 и 3.5, GF TCS-1 и MER TX_CURR
AV.2 (НОВЫЙ)	Общая частота досрочного прекращения АРТ	Число и % людей, живущих с ВИЧ, на АРТ по сведениям на конец предыдущего отчетного периода и/или впервые начавших АРТ на протяжении текущего отчетного периода, которые не были на АРТ к концу предыдущего	Соответствует GF HIV 0-21. Аналогичен MER TX_ML
AV.3	ЛЖВ, имеющие сниженную ВН	% ЛЖВ на АРТ (в течение как минимум 6 месяцев), достигших снижения вирусной нагрузки до определенного уровня	Аналогичен GAM 1.4, GF HIV 0-12 и MER TX_PVLS
<b>Национальные приоритетные</b>			
AV.4	Новые пациенты на АРТ	Число ЛЖВ, начавших АРТ	Связан с GAM 1.2 и GF HTS-5. Соответствует MER TX_NEW
AV.5	Позднее начало АРТ	% ЛЖВ, начинающих АРТ при количестве CD4 <200 клеток/мм <sup>3</sup>	Н/П
AV.6	Охват тестированием на ВН	% людей на АРТ (в течение как минимум 6 месяцев) с результатом определения ВН	Н/П
AV.7 (НОВЫЙ)	Раннее определение ВН (до 6 месяцев)	Число и % ЛЖВ на АРТ, чья ВН отслеживалась в течение 6 месяцев после начала АРТ	Н/П
AV.8	Уместное повторное определение ВН	% людей, получающих АРТ, с ВН ≥1000 копий/мл, прошедших последующий тест на ВН в течение 6 месяцев	Н/П
AV.9 (НОВЫЙ)	Распространенность токсичности АРВ-препаратов	% пациентов на АРТ с ограничивающей лечение токсичностью*	Н/П

АРТ – антиретровирусная терапия; ВН – вирусная нагрузка; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ

\* Токсичность, ограничивающая лечение, определяется следующим образом: серьезная нежелательная реакция на лекарственный препарат, приводящая к отмене или замене препарата. Кроме того, любая реакция, приводящая к прерыванию лечения или требующая замены препарата или изменения режима назначений из-за побочного действия лекарственных средств, также считается серьезным нежелательным явлением.

## 3.4 Снижение показателя смертности – ТБ/ВИЧ

### Концептуальная основа

Даже в эпоху расширения масштабов АРТ туберкулез остается основной причиной болезненности и смертности людей, живущих с ВИЧ. В 2018 г. было зарегистрировано 477000 случаев ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, из которых 86% получали АРТ.

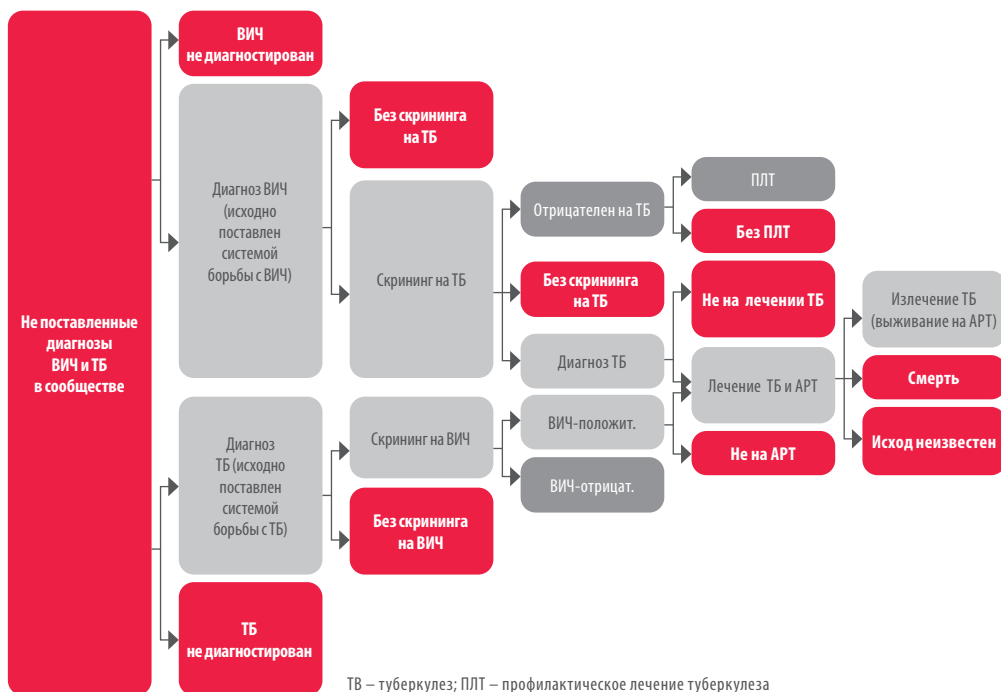
Большинство пробелов в выявлении и лечении отмечаются в странах Африки к югу от Сахары, где бремя ВИЧ-ассоциированного ТБ наиболее высоко<sup>55</sup>.

Раннее начало АРТ и удержание на лечении – основные предпосылки для снижения смертности пациентов с ТБ. Поэтому крайне важно, чтобы национальные программы по борьбе с ТБ и национальные программы по борьбе с ВИЧ-инфекцией работали сообща, обеспечивая доступность и высокое качество комплексных услуг.

Каскад услуг в связи с ВИЧ-ассоциированным ТБ обычно зависит от того, обращается ли человек в систему здравоохранения по поводу ВИЧ или по поводу ТБ (рис. 3.2). Руководства по стратегической информации о ВИЧ обычно содержат индикаторы для тех услуг, которые в типичном случае предоставляются в местах проведения диагностики, оказания помощи и назначения лечения в связи с ВИЧ, а также подлежат регистрации и отчетности через ИСЗ по ВИЧ. Тем не менее, программы по борьбе с ТБ также в состоянии рассмотреть и адаптировать эти руководства, особенно при наличии подходящих цифровых систем данных индивидуального уровня – например, при совместном использовании медицинской документации.

Важно, чтобы национальные программы по борьбе с ТБ и национальные программы по борьбе с ВИЧ-инфекцией работали сообща, обеспечивая доступность комплексных услуг, управление услугами посредством плановых проверок данных о каскаде и мониторинга воздействия их результатов.

**Рисунок 3.2 Каскад помощи в связи с ТБ и ВИЧ**



<sup>55</sup> Global tuberculosis report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329368>, accessed 18 May 2021).

Необходимо отметить, что каскад ВИЧ включает скрининг на ТБ с последующим диагностическим тестированием лиц с положительным результатом скрининга и назначением профилактического лечения ТБ (ПЛТ) тем, у кого активный ТБ исключен. Важен мониторинг внедрения более новых диагностических инструментов, одобренных ВОЗ, таких как тест Xpert MTB/RIF и выявление LAM-антигена в моче (анализ липоарабиноманнана), поскольку эти методики обладают преимуществами по сравнению с другими диагностическими возможностями. Наконец, понимание бремени ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, должно использоваться для обоснования управления программами и их планирования.

## Стратегическая информация по ТБ/ВИЧ

В 2015 г. ВОЗ обновила *Руководство по мониторингу и оценке совместной деятельности по борьбе с ТБ/ВИЧ*, в котором рекомендуются плановый сбор индикаторов, их подача и использование. Представленные индикаторы приведены в соответствие с индикаторами ТБ-ВИЧ, содержащимися в *Сводном руководстве по стратегической информации 2015 г.* Обновленная в 2020 г. версия данного руководства заостряет внимание на аспекте ВИЧ индикаторов услуг по ТБ/ВИЧ в комплексе индикаторов топ-40 (табл. 3.5), включая:

- начало профилактического лечения туберкулеза (ПЛТ) (ТВ.1);
- завершение ПЛТ (ТВ.2);
- диагностическое тестирование на ТБ среди людей, живущих с ВИЧ (ТВ.3);
- бремя ТБ среди новых пациентов на АРТ (ТВ.4).

В дополнение к этим индикаторам существует также комплекс из пяти индикаторов, отражающих каскад скрининга и диагностики ТБ, которые представлены отдельно в разделе индикаторов для случаев дифференцированного применения (табл. 3.6). Данные индикаторы важны во всех странах для мониторинга пробелов каскада в выявлении ТБ, становясь приоритетными для стран с высоким бременем ТБ/ВИЧ. Хотя обновленный индикатор скрининга на ТБ (DfT.1) ориентирован на скрининг людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, рекомендуется также проведение планового скрининга на ТБ на регулярной основе среди всех людей, живущих с ВИЧ, на АРТ.

### Выбор индикаторов

Важно отслеживать весь каскад оказания помощи от скрининга до тестирования, профилактики и лечения ВИЧ-ассоциированного ТБ (рис. 3.2). В соответствии с *Руководством по мониторингу и оценке совместной деятельности по борьбе с ТБ/ВИЧ 2015 г.* странам следует дать определение стандартным индикаторам во всех релевантных медицинских информационных системах и отслеживать ключевые вмешательства и услуги фтизиатрических служб и служб по борьбе с ВИЧ, а также услуги, предоставляемые в связи с другой сопутствующей патологией. Кроме того, программам по борьбе с ТБ и ВИЧ следует осуществлять совместные плановые проверки данных о каскаде и согласование для обеспечения качества данных и их использования в целях совершенствования программ.

## Дополнительная информация

- Global tuberculosis report 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/329368>, accessed 18 May 2021).
- Global TB report 2016. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/250441>, accessed 18 May 2021).
- A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities: 2015 revision. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/150627>, accessed 18 May 2021).
- Latent TB infection: Updated and consolidated guidelines for programmatic management. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/260233>, accessed 18 May 2021).



**Таблица 3.5 Индикаторы ТБ/ВИЧ в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
ТВ.1	Начало ПЛТ	Число и % ЛЖВ на АРТ, отвечающих критериям приемлемости, начавших профилактическое лечение ТБ	Аналогичен GAM 10.3 и GFTB/HIV-7
ТВ.2	Завершение ПЛТ	% ЛЖВ на АРТ, завершивших курс профилактического лечения ТБ, среди начавших ПЛТ	Аналогичен MER TB_PREV
<b>Национальные приоритетные</b>			
ТВ.3	Диагностическое тестирование на ТБ	% ЛЖВ с симптомами ТБ, прошедших быстрый молекулярный тест в качестве первого теста для диагностики ТБ	Н/П
ТВ.4	ЛЖВ, у которых был выявлен ТБ в активной форме	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, с активным ТБ	Соответствует GAM 10.2

АРТ – антиретровирусная терапия; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ; ТБ – туберкулез

**Таблица 3.6 Индикаторы ТБ/ВИЧ, рекомендованные для случаев дифференцированного применения\***

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
Dft.1	Охват скринингом на ТБ новых пациентов на АРТ	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ	Н/П
Dft.2	Выявление симптомов ТБ при скрининге среди новых пациентов на АРТ	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ с выявленными симптомами	Н/П
Dft.3	Обследование на ТБ среди лиц с выявленными в ходе скрининга симптомами	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на симптомы ТБ с выявлением симптоматики, обследованных на ТБ	Н/П
Dft.4	Диагностика ТБ среди обследованных на ТБ	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ и обследованных на ТБ с установлением диагноза активного ТБ	Н/П
Dft.5	Начало лечения ТБ среди лиц с установленным диагнозом	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, с установленным диагнозом активного ТБ, которым назначено противотуберкулезное лечение	Н/П

АРТ – антиретровирусная терапия; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ; ТБ – туберкулез

\* См.: A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities: 2015 revision. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/150627>, accessed 18 May 2021).

## 3.5 Профилактика вертикальной передачи

### Концептуальная основа

Беременные женщины, живущие с ВИЧ, подвергаются высокому риску передачи ВИЧ своим младенцам во время беременности и родов или при грудном вскармливании. Каскад профилактики передачи инфекции от матери ребенку (ППМР) охватывает широкий спектр услуг от первичной профилактики среди беременных и кормящих женщин до диагностики, лечения и удержания ВИЧ-положительных матерей на АРТ для предотвращения передачи ВИЧ их детям; к каскаду относится и обеспечение безопасных родов, оптимизация практики грудного вскармливания младенцев и, наконец, наблюдение за детьми из перинатального контакта на протяжении всего периода риска заражения для проведения ранней диагностики и лечения инфицированных. В целях оптимизации эффективной профилактики и выживаемости эти краеугольные моменты обслуживания должны соотноситься с критически важными временными точками на протяжении периода риска вертикальной передачи (ВП), например, удержание на АРТ ко времени родов – периода повышенного риска передачи<sup>56</sup>.

С момента публикации в 2015 г. последнего сводного руководства по стратегической информации многие страны перешли к стратегии «лечить всех», предусматривающей назначение пожизненной АРТ всем ВИЧ-инфицированным, включая всех беременных и кормящих женщин, живущих с ВИЧ, и тестирование на ВН в качестве предпочтительной формы наблюдения за людьми, принимающими АРТ<sup>57</sup>. С переходом всего мира к высокоэффективным и упрощенным вмешательствам, основанным на пожизненной АРТ матери, и рекомендациям по быстрому началу лечения теперь стало возможным практически исключить новые случаи ВИЧ-инфекции у младенцев, обеспечивая при этом поддержку здоровья матери. В то же время некоторые матери будущих младенцев поздно обращаются в службы ППМР или остаются вне поля зрения этих служб, пользуясь альтернативными медицинскими услугами. Поэтому везде, где это возможно, следует проводить диагностику ВИЧ среди детей раннего возраста.

### Вопросы стратегической информации в профилактике ВП

#### Отслеживание каскада на различных этапах оказания услуг и на протяжении длительных периодов времени

Как уже отмечалось, каскад ППМР охватывает многочисленные вмешательства, реализуемые в течение продолжительного периода на различных платформах и в разных местах оказания услуг как матери, так и ребенку. Следует совмещать сведения о посещениях клиник дородовой помощи (ДРП), родовспоможении, получении помощи в связи с ВИЧ, а также визитах в лечебно-профилактические учреждения в послеродовом периоде и по поводу здоровья ребенка. Инструменты сбора данных должны отражать рабочую нагрузку на различные отделения служб, оказывающих помощь пациентам, и иметь возможность отслеживать перемещение пар мать-дети из одного такого отделения в другое. Система стратегической информации для профилактики ВП полагается на надежные системы присвоения уникальных идентификаторов для связи медицинской карты матери или пары мать-дети, интеграции информации о ВИЧ в существующие документы по охране материнства и детства (ОМД) или использования электронных систем для облегчения этого процесса. Индикаторы вертикальной передачи, включенные в данное руководство (табл. 3.7), отражают важные обновления определений, вариантов разбивки и, в некоторых случаях, новые индикаторы отслеживания прогресса и управления программами ППМР среди массива предлагаемых услуг.

По мере расширения странами масштабов ППМР приходится вкладывать средства в улучшение полноты данных о постнатальном каскаде. С принятием новых рекомендаций по удержанию матерей на АРТ на протяжении всего периода риска ВП еще более важным становится мониторинг удержания и приверженности. Исторически сложилось так, что мониторинг охвата АРТ и отслеживание исхода по ВИЧ-статусу ребенка оставались слабыми сторонами оценки каскада.

<sup>56</sup> Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis, 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259517>, accessed 18 May 2021).

<sup>57</sup> Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach – 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/208825>, accessed 18 May 2021).

## Валидация достижений по ликвидации передачи от матери ребенку

В поддержку стран в сборе точных программных данных при оценке валидации прогресса, достигнутого в области ликвидации передачи ВИЧ от матери ребенку (ЛПМР), ВОЗ и партнеры разработали исчерпывающий комплекс индикаторов воздействия и работы программ<sup>58</sup>. Многие из этих показателей определяются с помощью знаменателей, основанных на численности населения. Эпидемические модели имеют решающее значение как для оценки популяционных знаменателей, так и для вычисления окончательного показателя ПМР. Расчеты основаны на количественных параметрах охвата, использовании программных вмешательств, распространенности ВИЧ-инфекции среди беременных женщин и динамике передачи, охватывающей весь период риска ВП. Однако для улучшения предоставления услуг на местах руководители учреждений и более низких субнациональных уровней полагаются на первичную учетную документацию как в отношении числителей, так и знаменателей приоритетных индикаторов.

## Особые соображения, касающиеся приоритетных групп населения и условий

ВОЗ рекомендует предлагать беременным женщинам услуги тестирования на ВИЧ на регулярной основе и повсеместно – подход, получивший широкое распространение и оказавшийся полностью приемлемым для беременных женщин<sup>59</sup>. Однако в условиях низкой распространенности и ограниченных ресурсов тестирование на ВИЧ беременных женщин можно сосредоточить на женщинах, подвергающихся повышенному риску заражения ВИЧ. Страны в подобной ситуации должны также оценивать охват групп повышенного риска, чтобы гарантировать равенство доступа к услугам и их качество, в том числе для беременных женщин, также являющихся частью сообществ ключевых групп населения. Новые случаи инфицирования ВИЧ во время беременности и грудного вскармливания вызывают растущую озабоченность, а повторное тестирование ранее ВИЧ-отрицательных женщин в условиях высокой распространенности становится приоритетным.

У беременных подростков и молодых женщин (в возрасте <25 лет) отмечаются худшие исходы ВП в сравнении с женщинами старшего возраста. К причинам относится более высокая доля лиц, ранее не диагностированных, недавно начавших лечение, с незапланированной беременностью, получающих меньший объем социальной поддержки и/или с отсутствием стабильной структуры домохозяйства, а также сталкивающихся с иными препятствиями.

## Выбор и использование индикаторов

В соответствии с направленностью общего каскада помощи в связи с ВИЧ в эпоху рекомендации «лечить всех» предлагаемые индикаторы ППМР сосредоточены и на конечных результатах каскада, таких как снижение вирусной нагрузки и ранняя диагностика ВИЧ-инфекции у младенцев, и промежуточных итогах, таких как охват ВИЧ-положительных беременных женщин АРТ во время беременности и грудного вскармливания, а младенцев – профилактикой АРВ-препаратами (табл. 3.7). Контекст страны (например, распространенность ДРП, продолжительность грудного вскармливания, доля родов, происходящих в медицинских учреждениях) определяет приоритетность рекомендованных индикаторов ВП в стране. Инструменты моделирования, подобные тем, что предлагаются в Spectrum AIM, могут указать на места существования наибольшего риска передачи и помочь странам с выбором индикаторов, относящимся к наиболее значительным программным пробелам.

Еще одно важное соображение при установлении приоритетности индикаторов – доступность данных для их расчета. В частности, сбор данных может быть затруднен для индикаторов, которым присущ особо комплексный временной компонент (то есть использование услуг или достижение пациентом конкретных исходов в течение определенного периода времени), что требует отслеживания отдельных лиц в динамике подобно тому, как это происходит в когортных исследованиях.

## Дополнительная информация

- Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection: recommendations for a public health approach – second edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/208825>, accessed 18 May 2021).

<sup>58</sup> Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259517>, accessed 18 May 2021).

<sup>59</sup> Сводное руководство по услугам тестирования на ВИЧ при различных уровнях распространенности инфекции. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2019 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/329966/WHO-CDS-HIV-19.31-rus.pdf>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

- Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259517>, accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.7 Индикаторы вертикальной передачи и специфичные педиатрические в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
VT.1 (NEW)	Снижение вирусной нагрузки ко времени родов	% ВИЧ-положительных беременных женщин, достигших подавления ВН к моменту родов	Н/П
VT.2	Охват EID	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев (и 12 месяцев) после рождения	Соответствует GAM 2.1, GF PMTCT-3.1 и MER PMTCT_EID
<b>Национальные приоритетные</b>			
VT.3	Охват младенцев профилактикой АРВ-препаратами	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, начавших профилактическое лечение АРВ-препаратами	Н/П
VT.4	Охват АРТ беременных женщин	% ВИЧ-положительных беременных женщин, получавших АРТ во время беременности и/или в родах	Соответствует GAM 2.3 и GF PMTCT-2.1. Аналогичен MER PMTCT_ART
VT.5	Охват АРТ кормящих матерей	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ на грудном вскармливании, чьи матери получают АРТ в течение 12 (и 24 месяцев) после родов	Н/П
VT.6	Конечный результат ППМР	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ с известным окончательным результатом определения статуса	Соответствует MER PMTCT_FO

АРВ – антиретровирусный препарат; АРТ – антиретровирусная терапия; ППМР – профилактика передачи от матери ребенку

## 3.6 Сокращение частоты коморбидных состояний – ИППП

### Концептуальная основа

Как сказано в публикации ВОЗ *Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем, 2016–2021*<sup>60</sup>, главной стратегической опорой в борьбе с ИППП выступает стратегическая информация, основанная на надежных данных планового мониторинга и эпиднадзора за ИППП. Задачи эпиднадзора за ИППП в первую очередь заключаются в уточнение показателей распространенности и тенденций ИППП в целевых группах населения для улучшения менеджмента программ и оказания помощи пациентам.

<sup>60</sup> Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем, 2016–2021 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250268/WHO-RHR-16.09-rus.pdf>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

Эпиднадзор за ИППП – ключевой компонент борьбы с эпидемией ВИЧ-инфекции и управления программами, поскольку эти инфекции являются маркерами незащищенного полового контакта. Эпиднадзор за инцидентными ИППП (например, выделения из мочеиспускательного канала и гонорея у мужчин, а также первичный и вторичный сифилис) могут служить как ранним предупреждением об эпидемическом потенциале ВИЧ за счет передачи половым путем в конкретной группе населения, так и индикатором продолжающейся сексуальной активности высокого риска, что может потребовать интенсификации программных вмешательств. В то же время данные, используемые для мониторинга и управления программами по борьбе с ВИЧ, такие как оценочные значения численности ключевых групп населения и поведенческие исследования, полезны и для целенаправленной деятельности по борьбе с ИППП.

ИППП у беременных женщин имеют большое значение для общественного здравоохранения вследствие способности вызывать мертворождение, недоношенность, низкий вес при рождении, неонатальную смерть и такие заболевания, как врожденные пороки развития, офтальмия и пневмония новорожденных. Однако рекомендации по тестированию на ИППП во время беременности, как правило, касаются только сифилиса, поскольку недорогие, простые и высокоэффективные методы диагностики гонореи и хламидиоза еще не получили широкого распространения. Мониторинг и эпиднадзор за сифилисом во время беременности особенно важны в свете глобальных и региональных инициатив по ЛПМР сифилиса.

Рак шейки матки – второе по распространенности онкологическое заболевание у женщин в странах с низким и средним уровнем доходов. Из более чем 300 000 женщин, ежегодно умирающих от рака шейки матки, свыше 85% проживают в странах с низким и средним уровнем доходов. По прогнозам, если не будут приняты срочные и активные меры, к 2030 г. количество смертей возрастет на 50%.

У женщин с ослабленным иммунитетом, например живущих с ВИЧ, с большей вероятностью проявится персистирующая инфекция, обусловленная вирусом папилломы человека (ВПЧ), ускоренно прогрессирующая до предракового состояния и рака шейки матки. У женщин, живущих с ВИЧ, вероятность развития рака шейки матки, вызываемого типами ВПЧ высокого онкогенного риска, в 2-10 раз выше, чем у женщин, не инфицированных ВИЧ. Коинфекция с другими возбудителями инфекций, передаваемых половым путем, например с возбудителями простого герпеса, хламидиоза и гонореи, также увеличивает риск упорного рецидивирующего течения инфекции ВПЧ и развития рака шейки матки.

Новые технологии, такие как одностадийные экспресс-тесты на сифилис и двойные диагностические тесты на ВИЧ/сифилис, изменяющие понимание эпидемиологии, в том числе распространение *Neisseria gonorrhoea*, устойчивой к противомикробным препаратам, и недавняя инициатива ВОЗ по ликвидации рака шейки матки посредством вакцинации и скрининга на ВПЧ служат аргументами в пользу повышенного внимания к профилактике, выявлению и должному лечению ИППП.

## Стратегическая информация для программ профилактики ИППП

### Выбор и использование индикаторов ИППП

Приоритетные индикаторы программ по ИППП, рекомендованные в Топ-40, отражают важность обращения к вопросам тяжелого бремени болезней и смертности, связанной с ИППП. Они также оценивают интеграцию услуг в связи с ИППП и ВИЧ, в частности услуг по профилактике врожденного сифилиса посредством скрининга беременных женщин на сифилис и его лечения в клиниках ДРП, а также скрининга на рак шейки матки среди женщин, живущих с ВИЧ (табл. 3.8).

Совокупно эпиднадзор и мониторинг считаются одним из четырех важнейших столпов стратегии ликвидации врожденного сифилиса. Рекомендуется, чтобы в каждой стране для базового мониторинга и управления программой ЛПМР сифилиса, а также для подтверждения ЛПМР сифилиса использовались индикаторы охвата скринингом на сифилис (и частоты положительных результатов тестирования в рамках ДРП) и охвата лечением сифилиса (в рамках ДРП). С помощью систем сбора, подачи и анализа индикаторов вертикальной передачи ВИЧ страны могут получить более убедительные данные для отслеживания своих усилий по профилактике врожденного сифилиса.

Внедрение и мониторинг введения вакцин против ВПЧ, скрининга на рак шейки матки и лечения предраковых поражений шейки матки жизненно важны для профилактики цервикального рака среди женщин, живущих

с ВИЧ<sup>61</sup>. Такой тип мониторинга будет иметь решающее значение для отслеживания прогресса в выполнении обязательств государств-членов ВОЗ по ликвидации рака шейки матки в мире как проблемы общественного здравоохранения; процесс ликвидации начался в 2018 г. благодаря глобальному призыву к действиям<sup>62</sup>.

Дополнительные индикаторы ИППП могут быть весьма актуальны в странах с концентрированными эпидемиями и эпидемиями с меньшим бременем болезней. Например, собираемые через систему ГАМ сведения о серопревалентности сифилиса среди работников коммерческого секса и мужчин, практикующих секс с мужчинами, считаются основными индикаторами, определяющими национальные ответные меры на ИППП. С учетом гораздо большей вероятности анamnестических инфекций в сравнении с населением в целом диагностика активного сифилиса у работников коммерческого секса и мужчин, практикующих секс с мужчинами, должна основываться на положительных результатах как трепонемных, так и нетрепонемных тестов. Данные об этих группах населения можно получить с помощью стандартных медицинских информационных систем, дозорного эпиднадзора или специальных исследований.

В качестве дополнительных индикаторов рекомендуются показатели, оценивающие распространенность ИППП в общей популяции. Индикаторы, собранные посредством пассивной регистрации случаев, такие как извещения о гонорее и/или выделениях из мочеиспускательного канала взрослых мужчин, могут сразу интегрироваться в страновые системы планового эпиднадзора за заболеваниями. В зависимости от лабораторного потенциала, ресурсов и организации системы здравоохранения регистрация случаев заболевания может основываться или на синдромном, или на этиологическом подходе. Четкие определения случаев имеют решающее значение для обеспечения качества отчетности о случаях: следует подавать извещения обо всех вероятных и подтвержденных случаях. Из-за нередко бессимптомного течения ИППП и ограниченного доступа к услугам диагностики ИППП в некоторых странах при проведении скрининга на ИППП среди лиц без симптоматики косвенным показателем для более формальной оценки распространенности иногда могут служить текущие программные данные<sup>63</sup>. Тем не менее, плановые (например, каждые три-пять лет) оценки распространенности ИППП среди населения в целом позволяют получить более надежное оценочное значение бремени ИППП, нежели регистрация случаев заболевания. Сбор данных о распространенности преследует несколько целей: получить национальные оценочные показатели распространенности и заболеваемости ИППП; выявить группы населения с повышенным риском заражения ИППП и ВИЧ; осуществить руководство финансированием и распределением ресурсов для программ профилактики ИППП и ВИЧ; отслеживать эффективность программ профилактики.

Вне зависимости от типов показателей распространенности тенденции в динамике следует интерпретировать с осторожностью, если только один и тот же метод не используется последовательно и одна и та же популяция не представлена в каждом отчетном периоде или на протяжении всего эпиднадзора. Лица с ИППП, обнаруженные путем активного выявления случаев либо путем скрининга, должны регистрироваться системой эпиднадзора и анализироваться с использованием доступных уровней разбивки (пол, возраст, группа риска, наличие/отсутствие беременности, географическое месторасположение, тип поставщика услуг).

## Дополнительная информация

- Глобальная стратегия сектора здравоохранения по инфекциям, передаваемым половым путем, на 2016–2021 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250268/WHO-RHR-16.09-rus.pdf>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).
- Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. 2nd edition. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259517>, accessed 18 May 2021).
- Landy R, Pesola F, Castañón A, Sasieni P. Impact of cervical screening on cervical cancer mortality: estimation using

<sup>61</sup> Comprehensive cervical cancer control. A guide to essential practice – second edition. Geneva: World Health Organization; 2014 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/144785>, accessed 18 May 2021).

<sup>62</sup> Report on global sexually transmitted infection surveillance 2018. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/277258>, accessed 18 May 2021).

<sup>63</sup> Доступен стандартный протокол ВОЗ оценки распространенности ИППП среди беременных женщин, адаптированный для других групп населения. См.: Standard protocol to assess prevalence of gonorrhoea and chlamydia among pregnant women in antenatal care clinics. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/275846>, accessed 18 May 2021).

stage-specific results from a nested case–control study. *Br J Cancer*. 2016;115(9):1140–1146 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27632376>, accessed 18 May 2021).

- A tool for strengthening STI surveillance at the country level. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/161074>, accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.8 Индикаторы ИППП в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
Национальные основные			
ST.1	Охват скринингом на сифилис (при ДРП)	% обратившихся за дородовой помощью, обследованных на сифилис	Соответствует GF PMTCT-4
ST.2	Охват лечением сифилиса (при ДРП)	% обратившихся за дородовой помощью с положительным результатом серологического теста на сифилис, получивших лечение	Н/П
ST.3 (НОВЫЙ)	Скрининговые обследования женщин, живущих с ВИЧ, на рак шейки матки	% женщин, живущих с ВИЧ, прошедших скрининг на рак шейки матки	Аналогичен GAM 10.8 и MER CXCA_SCRN

ДРП – дородовая помощь

### 3.7 Нулевая дискриминация

Стигма и дискриминация – издавна известные препятствия к эффективной профилактике, тестированию, лечению и помощи в связи с ВИЧ как в сфере общественного здравоохранения, так и на индивидуальном уровне. Стигма и дискриминация в отношении всех людей, живущих с ВИЧ, а также направленные против ключевых групп населения, подвергающихся повышенному риску заражения ВИЧ, мешают людям узнавать свой статус, изменять стиль поведения, принимать профилактические меры и/или начинать лечение и добиваться снижения вирусной нагрузки. Защита от дискриминации – интернациональное право человека.

При оказании медицинских услуг следует регулярно оценивать дискриминацию, особенно при обслуживании в учреждениях здравоохранения, в целях обеспечения доступности услуг для людей, подвергающихся значительному риску (табл. 3.9). Также важно документировать степень стигмы и дискриминации среди населения в целом. Понимание того, как часто люди, живущие с ВИЧ, и представители ключевых групп населения сталкиваются с дискриминацией в клинических условиях, помогает программам оценивать потребности в обучении и изменениях политики для устранения этих препятствий. Данные могут быть собраны с помощью исследований с репрезентативной выборкой ключевых групп населения и общей популяции, а также путем экзитполов пациентов, покидающих центры медицинского обслуживания. Недавно обновленный Индекс стигматизации ЛЖВ представляет валидированные инструменты и методы для оценки стигмы и дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ, включая различные уязвимые контингенты, такие как представители ключевых групп населения, живущие с ВИЧ, и в таких контекстах, как медицинские учреждения, на протяжении всего континуума оказания помощи. Веб-сайт «Индекс стигматизации ЛЖВ» (ниже) также предлагает руководства по приемлемым способам опроса людей, живущих с ВИЧ, для оценки вопросов, связанных со стигмой и дискриминацией.

#### Дополнительная информация

- Веб-сайт PLHIV Stigma Index: <https://www.stigmaindex.org>.

**Таблица 3.9 Индикаторы стигмы и дискриминации в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
SD.1	Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (КГН)	% представителей ключевых групп населения, избегающих обращаться за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации	Соответствует GAM 4.2 и GF HIV 0-16
<b>Национальные приоритетные</b>			
SD.2 (НОВЫЙ)	Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (ЛЖВ)	% ЛЖВ, избегающих обращаться за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации	Н/П

КГН – ключевые группы населения; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ

## 3.8 Особые группы населения

Индикаторы, сгруппированные в этом разделе, представляют собой комплексы для конкретных групп населения, охватывающие весь каскад услуг сектора здравоохранения, от профилактики и тестирования до лечения и подавления вирусной нагрузки.

### 3.8.1 Ключевые группы населения

#### Концептуальная основа

Ключевые группы населения определяются как группы, которые из-за специфического поведения подвергаются повышенному риску заражения ВИЧ вне зависимости от типа эпидемии или местного контекста. Данное руководство сосредоточено на пяти ключевых группах населения, а именно: мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, содержащиеся в тюрьмах и других учреждениях закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица.

Ключевые группы населения играют важную роль в динамике передачи ВИЧ. На них приходится значительная, а в некоторых странах увеличивающаяся доля новых случаев заражения. ВОЗ определила комплексный пакет вмешательств по борьбе с ВИЧ среди ключевых групп населения, подробно описанный в *Сводном руководстве по вопросам профилактики, диагностики, лечения и ухода в связи с ВИЧ-инфекцией для ключевых групп населения*<sup>64</sup>. По большей части, охват услугами ключевых групп населения остается неадекватным. Люди из ключевых групп населения часто сталкиваются с правовыми и социальными проблемами, связанными с определенными формами поведения, которые повышают их уязвимость к ВИЧ и затрудняют оценку адекватности предоставления услуг этим группам.

#### Стратегическая информация по ключевым группам населения

Ряд вмешательств по профилактике ВИЧ, включенных в комплексный пакет услуг, актуален только для ключевых

<sup>64</sup> В пакет основных услуг сектора здравоохранения входят:

- профилактика ВИЧ
- вмешательства по снижению вреда наркопотребления (программы обмена игл и шприцев и опиоидной заместительной терапии)
- услуги по тестированию на ВИЧ
- лечение и помощь в связи с ВИЧ
- профилактика и ведение сопутствующей патологии
- охрана сексуального и репродуктивного здоровья.

Подробные инструкции доступны в публикации Consolidated guidelines on HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. 2016 update. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/246200>, accessed 18 May 2021).



групп населения, в том числе такие вмешательства, которые направлены на снижение вреда для людей, употребляющих инъекционные наркотики. Индикаторы вмешательств, ориентированных на ключевые группы населения, включены в комплекс основных и приоритетных индикаторов (табл. 3.10). Однако большинство вмешательств сектора здравоохранения, включенных в комплексный пакет, согласуются с программами по борьбе с ВИЧ-инфекцией среди всех контингентов, а не только среди ключевых групп населения. Таким образом, индикаторы, относящиеся ко всему каскаду борьбы с ВИЧ, уместны для ключевых групп населения и должны представляться с разбивкой по каждой КГН. Методы, необходимые для получения дезагрегированных данных по ключевым группам населения для того или иного индикатора, могут отличаться от методов, используемых для получения дезагрегированных данных по другим группам населения. Имеются в виду описываемые ниже различные источники данных и соответствующие методологические соображения.

Что касается большинства других приоритетных индикаторов, основным источником данных для индикаторов, специфичных для конкретных ключевых групп населения, являются текущие программные данные. Получить дезагрегированные данные, собранные путем опросов конкретных ключевых групп населения, не составляет труда, хотя эти сведения обновляются нечасто. Для сравнения: разбивка программных данных об услугах по тестированию и лечению может быть затруднена, если не собрана информация, указывающая на принадлежность отдельных лиц к ключевым группам населения. В такой ситуации становится невыполнимым ориентированный на индивидуальные нужды мониторинг ВИЧ среди ключевых групп населения и эпиднадзор за случаями.

Данная проблема часто встречается в учреждениях, обслуживающих население в целом, таких как клиники АРТ, где клиенты могут отказаться раскрывать подобную информацию. Если начать требовать ее раскрытия, можно отпугнуть клиентов от обращения за помощью. Там, где вопросы безопасности и потенциал отказа от обращения за услугами вызывают озабоченность, сбор таких сведений при сборе текущих данных не рекомендуется. Напротив, в учреждениях, специально предназначенных для обслуживания представителей ключевых групп населения, пациенты/клиенты могут чувствовать себя более комфортно при обсуждении и отражении в документах рискованного поведения, присущего ключевым группам населения. Хотя этот вариант не в состоянии охватить всех представителей ключевых групп населения, обращающихся за услугами, информация, собранная в таких условиях, вносит важный вклад в понимание ответных мер в связи с ВИЧ, направленных на ключевые группы населения.

При определении оптимальных путей проведения мониторинга и оценки успехов, достигнутых программами по борьбе с ВИЧ-инфекцией среди ключевых групп населения, в дополнение к информации, требующейся для принятия программных решений, страны должны принимать во внимание доступность и ограничения различных источников данных и индикаторов. В большинстве случаев для оценки успешности программ, работающих над проблемами ВИЧ в ключевых группах населения, необходима триангуляция программных и исследовательских данных.

### **Оценка численности ключевых групп населения**

Индикаторы, использующие программные данные для оценки охвата профилактикой, тестированием и лечением, требуют знания оценочных значений численности населения в качестве знаменателей. Существуют разные методы оценки численности населения, каждый из которых имеет свои сильные стороны и ограничения, предъявляя технические и иные требования, что определяет их приемлемость в различных условиях<sup>65</sup>. Определение численности ключевых групп населения может оказаться проблематичным. При интерпретации индикатора, рассчитанного с использованием оценочного значения численности той или иной популяции, важно учитывать ограничения примененного метода расчетов, а также любую тенденцию этого метода к систематическому завышению или недооценке численности населения.

Если программные данные (числитель) доступны только по подмножеству услуг или только по части страны, то знаменателем должно стать оценочное значение численности населения именно для сферы деятельности такой службы или именно для этой части страны. Оценочное значение численности населения должно быть уместным по отношению к оцениваемому вмешательству. Например, для оценки распределения игл

<sup>65</sup> UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS/STI Surveillance. Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Geneva: World Health Organization; 2010 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44347>, accessed 18 May 2021).

и шприцев (КР.2) требуется оценочное значение численности когорты людей, употребляющих инъекционные наркотики в настоящее время, а не оценочное число людей, когда-либо в своей жизни употреблявших инъекционные наркотики. Оценка охвата опиоидной заместительной терапией (КР.3) требует оценочного значения числа людей с опиоидной зависимостью, а не общего количества людей, употребляющих инъекционные наркотики, поскольку не все из них будут потребителями опиоидов; не следует также включать лиц с опиоидной зависимостью, но не употребляющих инъекционные формы опиоидов.

### **Данные, полученные при опросах ключевых групп населения**

Во многих условиях опросы ключевых групп населения могут предоставить лучший или даже единственный способ сбора информации о доступе к услугам и охвате ими ключевых групп населения. Кроме того, с помощью опросов можно собирать информацию о людях, не обращающихся за медицинской помощью.

Возможность обобщения результатов опросов, проведенных среди ключевых групп населения, зависит от репрезентативности мест проведения опросов и определения критериев приемлемости при построении выборки. Если выборки составлялись только на крупных предоставляющих услуги площадках, они с большей вероятностью переоценят общие уровни охвата. Кроме того, некоторые методы построения выборки с большей вероятностью, чем другие, включают определенные типы ключевых групп населения. Например, кластерная выборка «время-место» с большей вероятностью позволит отобрать более заметные ключевые группы населения, базирующиеся в определенных местах; выборка, управляемая респондентом, скорее всего, включит людей с более масштабными социальными сетями или находящихся в удобной близости от места проведения опроса. Критерии приемлемости также могут быть ориентированы на представителей ключевых групп населения с наиболее рискованным или наиболее недавним поведением высокого риска (например, работники коммерческого секса, у которых был клиент в последний месяц). Подобные методологические ограничения следует принимать во внимание при обобщении данных опросов ключевых групп населения с экстраполяцией за рамку выборки.

### **Конфиденциальность стратегической информации по ключевым группам населения**

Приватность, конфиденциальность и безопасность – основные вопросы озабоченности, так что при сборе и использовании данных к ним следует относиться внимательно. Конфиденциальность информации, касающейся статуса принадлежности к ключевой группе населения и стигматизированных видов поведения, исключительно важна, в особенности если информация связана с различными программами и поставщиками услуг или распространяется среди них.

Программы, министерства здравоохранения и другие государственные учреждения должны иметь регламентирующие документы и ресурсы для защиты конфиденциальности информации, позволяющей установить личность человека, включая медицинские карты пациентов. Необходимы обязательства со стороны властей и законодательные положения, запрещающие использование таких данных для целей, отличных от предоставления или совершенствования услуг. Персонал, ответственный за сбор и хранение данных, должен пройти соответствующую подготовку по защите конфиденциальности. Не следует собирать данные, которые невозможно должным образом защитить. В странах, где законы требуют хранения медицинских данных в течение определенных периодов времени, должны быть приняты меры предосторожности, обеспечивающие конфиденциальность архивной информации.

## Дополнительная информация

- Tool to set and monitor targets for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Supplement to the 2014 consolidated guidelines for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Geneva: World Health Organization; 2015 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/177992>, accessed 18 May 2021).
- Global HIV Strategic Information Working Group. Biobehavioural survey guidelines for populations at risk for HIV. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/258924>, accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.10 Индикаторы, специфичные для КГН, в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Национальные основные</b>			
PR.1	Использование презервативов (КГН и ОП)	% людей, использовавших презерватив во время последнего полового акта высокого риска в последние 12 месяцев	Соответствует GF HIV 0-4 и 0-10. Аналогичен GAM 3.6 & 3.18
KP.1 (НОВЫЙ)	Охват профилактикой ВИЧ (КГН)	% представителей КГН, охваченных программами профилактики ВИЧ с определенным пакетом услуг	Аналогичен GAM 3.7, GF KP-1 и MER KP_PREV
KP.2	Распределение игл и шприцев	Число игл и шприцев, распространенных среди людей, употребляющих инъекционные наркотики, в расчете на человека в год	Соответствует GAM 3.9 и GF KP-4
SD.1	Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (КГН)	% представителей КГН, избегающих обращаться за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации	Соответствует GAM 4.2 и GF HIV 0-16
<b>Национальные приоритетные</b>			
KP.3	Охват ОЗТ	% ЛУИН, получающих ОЗТ	Соответствует GAM 3.10. Связан с GF KP-5 и MER KP_MAT
KP.4	Практика безопасных инъекций (ЛУИН)	% ЛУИН, сообщивших об использовании стерильного инъекционного инструментария во время последнего введения инъекционных наркотиков	Соответствует GAM 3.8 и GF HIV 0-6
TL.6 (НОВЫЙ)	Знание своего статуса (КГН)	% представителей КГН, прошедших тестирование на ВИЧ в последние 12 месяцев или знающих свой текущий ВИЧ-статус	Соответствует GAM 3.4

КГН – ключевые группы населения; ЛУИН – люди, употребляющие инъекционные наркотики; ОЗТ – опиоидная заместительная терапия; ОП – общая популяция

## 3.8.2 Помощь и лечение в связи с ВИЧ среди детей и подростков

### Концептуальная основа

Охват лечением в педиатрической практике отстает от охвата взрослых; по сравнению со взрослыми, меньшая доля детей и подростков, живущих с ВИЧ, диагностируется и начинает получать АРТ<sup>66</sup>. Во всем мире наиболее распространенный путь заражения детей ВИЧ — это беременность, роды или грудное вскармливание, известный как вертикальная передача (ВП) (см. раздел 3.5, посвященный профилактике ВП). Сокращение количества детей, умирающих от ВИЧ, требует предотвращения новых случаев заражения с помощью эффективных мер вмешательства для своевременного выявления и лечения младенцев и детей, живущих с ВИЧ. Без лечения половина всех детей, живущих с ВИЧ, умрет до достижения возраста двух лет<sup>67,68</sup>.

Что касается подростков, то страновые отчеты с дезагрегированными данными по подросткам продолжают оставаться субоптимальными. Мониторинг эпидемии ВИЧ-инфекции среди подростков оказался трудным, поскольку данные о ВИЧ неадекватно дезагрегируются по возрасту и полу<sup>69</sup>. По существу, из-за этого пробела недоступны глобальные оценочные значения охвата АРТ подростков в возрасте 15–19 лет, живущих с ВИЧ. Согласно поданным отчетам, охват лечением, приверженность лечению и достижение подавления вирусной нагрузки у подростков хуже, чем в старших возрастных группах<sup>70,71</sup>. Существенные изменения и различия между младшими (10–14 лет) и старшими подростками (15–19 лет), отражающиеся на предоставлении услуг, обуславливают необходимость подачи отчетности по подросткам с разбивкой по группам с пятилетними возрастными интервалами.

Каскад помощи детям, живущим с ВИЧ, не отличается от такового для взрослых — это диагностика, направление в систему оказания помощи, лечение и достижение снижения вирусной нагрузки (рис. 1.3). Таким образом, большинство индикаторов для детей, живущих с ВИЧ, идентичны показателям для взрослого населения со специфической разбивкой по возрасту, обеспечивающей информацию о детях. Однако сбор, компоновка, подача сведений и интерпретация стратегической информации по детям и подросткам представляют особые сложности. Например, младенцы и дети раннего возраста из перинатального контакта с ВИЧ могут быть потеряны для последующего наблюдения до определения их ВИЧ-статуса, что затрудняет точный подсчет количества ВИЧ-положительных детей. Подростки не всегда в состоянии дать согласие на диагностику ВИЧ и получение помощи, и их часто исключают из опросов, что затрудняет документирование и понимание эпидемии ВИЧ-инфекции и ответных мер на нее среди этой группы населения. Результирующая нехватка информации о детях и подростках ограничила способность программ адаптировать свои услуги к нуждам молодых клиентов и отслеживать, насколько хорошо эти услуги удовлетворяют их потребности. Отсюда назрела необходимость интенсифицировать усилия по совершенствованию разбивки по возрасту и эффективному использованию дезагрегированных данных для улучшения предоставления услуг этим группам.

Результирующая нехватка информации о детях и подростках ограничила способность программ адаптировать свои услуги к нуждам молодых клиентов и отслеживать, насколько хорошо эти услуги удовлетворяют их потребности.

<sup>66</sup> Communities at the centre: defending rights, breaking barriers, reaching people with HIV services. Geneva: UNAIDS; 2019 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2019-global-AIDS-update\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_en.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>67</sup> WHO AIDS FREE Toolkit: Accelerating progress in testing and treatment for children and adolescents with HIV [webpage] (<https://www.who.int/hiv/pub/paediatric/aids-free-toolkit/en/>, accessed 18 May 2021).

<sup>68</sup> Children and HIV fact sheet [webpage]. Geneva: UNAIDS; 2016 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/FactSheet\\_Children\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/FactSheet_Children_en.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>69</sup> Start free stay free AIDS free 2019 report. Geneva: UNAIDS; 2019 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/20190722\\_UNAIDS\\_SFSAF\\_2019\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20190722_UNAIDS_SFSAF_2019_en.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>70</sup> Ending the AIDS epidemic for adolescents, with adolescents. Geneva: UNAIDS; 2016 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/ending-AIDS-epidemic-adolescents\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/ending-AIDS-epidemic-adolescents_en.pdf), accessed 18 May 2021).

<sup>71</sup> Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/208825>, accessed 18 May 2021).

## Стратегическая информация о каскаде услуг в связи с ВИЧ у детей и подростков

### Разбивка по возрасту

Разбивка по возрасту играет исключительно важную роль в мониторинге и оценке каскада услуг в связи с ВИЧ у детей и подростков. По мере того, как ребенок, живущий с ВИЧ, растет и развивается – от рождения, детства до младшего, а затем старшего подросткового возраста и взрослой жизни – потребности в помощи и лечении и реакции меняются. Информация о каскаде помощи и лечения в различных возрастных группах способна помочь в выявлении пробелов и осуществлении мониторинга расширения масштабов конкретных вмешательств и услуг для приоритетных возрастных групп.

В соответствии с Конвенцией Организации Объединенных Наций о правах ребенка ВОЗ и Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ) дают определение «ребенку» как человеческому существу в возрасте младше 18 лет<sup>72</sup>. При этом подростковый возраст определяется как возраст от 10 до 19 лет. Однако в эпидемиологии ВИЧ-инфекции принято считать детьми мальчиков и девочек в возрасте от 0 до 14 лет, а возраст от 15 лет и старше рассматривается вместе с взрослыми. К причинам такого положения относятся потребность в последовательности в отслеживании тенденций данных, однородность возрастной группы младше 15 лет в отношении времени заражения и пути передачи ВИЧ (который за редчайшим исключением вертикальный), а также осуществимость в большинстве стран разбивки данных на стандартные возрастные группы с пятилетними интервалами.

Предлагаемые возрастные категории для разбивки связанных с ВИЧ данных от рождения до подросткового возраста (0–4<sup>73</sup>, 5–9, 10–14 и 15–19 лет) или комбинация этих возрастных групп (например, <5 или 10–19 лет для подростков). В детском и подростковом возрасте более детальная разбивка по возрасту помогает выявлять пробелы в охвате АРТ определенных возрастных групп, предоставляя основополагающую информацию для планирования подходов к оказанию услуг с учетом возрастных особенностей. Кроме того, более детальная разбивка по возрасту способствует более точному прогнозированию потребностей в товарах и планированию программ с учетом возрастных характеристик контингентов пациентов.

### Определение численности группы детей из перинатального контакта или живущих с ВИЧ

Такие индикаторы, как охват ранней диагностикой ВИЧ-инфекции младенцев (VT.2) и охват АРТ (AV.1), требуют в знаменателе оценочного числа детей из перинатального контакта или живущих с ВИЧ. Программное обеспечение Spectrum AIM, используемое в странах для получения оценочных значений, при оценке количества новых случаев инфекции у детей и времени заражения инкорпорирует данные о распространенности ВИЧ-инфекции, фертильности, режимах лечения, назначаемых беременным женщинам, продолжительности грудного вскармливания и другие данные, специфичные для конкретной страны. Затем количество детей, живущих с ВИЧ, оценивается на основе количества детей, получающих АРТ и котримоксазол, и с учетом конкурирующих причин смертности. Относительно немногочисленные данные непосредственного наблюдения за детьми, используемые в моделях, создают неопределенность в отношении таких оценочных значений. Поскольку модели, подобные Spectrum AIM, регулярно обновляются и совершенствуются, конкретное влияние таких изменений, в том числе на оценочное число детей из перинатального контакта и детей, живущих с ВИЧ, документируется в комплексе методик ВОЗ по борьбе со СПИДом AIDS FREE<sup>74</sup>.

Данные о количестве новых инфекций среди детей и подростков вследствие передачи половым путем или употребления инъекционных наркотиков, что, в частности, случается на втором десятилетии их жизни, собирают нечасто. В опросах редко проводятся интервью с людьми этих возрастных групп, поскольку большинство из них еще не достигли возраста согласия. При возникновении подобной проблемы следует оценить количество детей и подростков, инфицировавшихся ВИЧ за счет таких путей передачи, чтобы лучше понять и адаптировать усилия по профилактике и лечению.

<sup>72</sup> Конвенция Организации Объединенных Наций о правах ребенка дает такое определение: «ребенком является каждое человеческое существо до достижения 18-летнего возраста, если по закону, применимому к данному ребенку, он не достигает совершеннолетия ранее».

<sup>73</sup> Хотя для получения общих индикаторов каскада используется первая категория, охватывающая возраст от 0 до 4 лет, существуют специфические индикаторы вертикальной передачи, применяющие в своих определениях более узкие возрастные диапазоны, чтобы отразить охват услугами в критические периоды окна и оказания помощи детям из перинатального контакта и недавно диагностированным младенцам.

<sup>74</sup> Improving UNAIDS' paediatric and adolescent estimates. Geneva: UNAIDS; 2018 ([https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/20180720\\_paed\\_ado\\_estimates](https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/20180720_paed_ado_estimates), accessed 18 May 2021).

## Наблюдение за детьми и подростками, получающими помощь из разных источников

Отслеживание детей и подростков, живущих с ВИЧ, на всех этапах каскада помощи и лечения является сложной задачей. Есть много мест оказания услуг, где выявляют ВИЧ-инфицированных детей и оказывают им помощь, – например, это могут быть специализированные стационары, клиники дородовой помощи, центры АРТ, система охраны материнства и детства (ОМД), прививочные кабинеты и детские поликлиники. Детям часто ставят диагноз в одном учреждении, а затем для получения помощи направляют в другое. Впоследствии для продолжения лечения из-за предполагаемой повышенной сложности терапии детей, сопровождающейся нередким дефицитом педиатрических форм АРВ-препаратов и относительной нехваткой медицинских работников, обученных оказанию педиатрической помощи в связи с ВИЧ, а также предоставлению услуг, дружественных к подросткам, пациенты могут быть переведены в третье учреждение. Многочисленные места обслуживания предоставляют возможности для повышения охвата АРТ. В то же время, однако, такое увеличение повышает риск появления пробелов в оказании помощи из-за недостаточной преемственности между службами и вероятности потери для последующего наблюдения. Что касается отслеживания пациентов, то уникальные коды – идентификаторы пользователей и цифровые информационные системы – способны повысить удержание на АРТ, выявляя потери для последующего наблюдения и таким образом содействуя отслеживанию пациентов.

## Выбор и использование индикаторов

Мониторинг каскада услуг, оказываемых детям и подросткам, живущим с ВИЧ, от диагностики до начала лечения и оказания помощи в связи с ВИЧ и удержания на лечении, основан на дезагрегированных по возрасту данных индикаторов, относящихся ко всем программным доменам каскада. (Подробное описание индикаторов можно найти в соответствующих разделах части 3).

Тенденции в изменении объема тестирования на ВИЧ и положительные результаты (ТЛ.2) среди детей помогают оценить, имеют ли ВИЧ-положительные дети доступ к тестированию и ставится ли им диагноз. Индикаторы направления на АРТ (ТЛ.3) и ЛЖВ на АРТ (АВ.1) представляют собой ключевые показатели эффективности программ по выявлению, отслеживанию и удержанию детей и подростков, живущих с ВИЧ, в системе медицинского обслуживания по мере их перехода от младенчества и детства к отрочеству. Если индикаторы охвата лечением и помощью низки, программам следует оценить стратегии диагностики ВИЧ, а также обращаемость за помощью и удержание на лечении. Тенденцию процентной доли детей с показаниями к лечению, впервые начавших АРТ (АВ.4), можно отслеживать для оценки прогресса в улучшении охвата лечением и расширении его масштабов.

Обзор индикаторов вертикальной передачи (ВП), таких как охват ранней диагностикой ВИЧ-инфекции младенцев (VT.2) и конечный результат ППМР (VT.6), способен помочь с выявлением пробелов в идентификации ВИЧ-инфицированных детей и стратегий улучшения ранней диагностики ВИЧ-инфекции в группах риска. Хотя немедленное начало АРТ показано всем выявленным младенцам с подтвержденным диагнозом ВИЧ, детей из перинатального контакта с ВИЧ (без подтвержденного ВИЧ-положительного статуса) необходимо наблюдать в динамике, пока не будет определен их окончательный ВИЧ-статус. Инфицированные младенцы и дети могут выпадать из каскада на разных его этапах, что чревато для потерянных для последующего наблюдения более высокими показателями смертности.

Несколько индикаторов качества оказания помощи отслеживают эффективность программ для детей и подростков. В случае общей частоты досрочного прекращения АРТ (АВ.2) программы должны отслеживать детей и подростков, живущих с ВИЧ, потерянных для последующего наблюдения, и расследовать причины, по которым они прервали лечение. Низкая частота достижения снижения ВН (АВ.3) может указывать на низкие уровни приверженности, что бывает связано с возрастом пациента, требуя соответствующих возрасту вмешательств.

Разбивка индикаторов по возрастным группам помогает улучшить понимание причин неудовлетворительной работы программ. Младенцы, дети и подростки обращаются за медицинской помощью в различные лечебные заведения, где могут сталкиваться с самыми разными препятствиями к тестированию на ВИЧ, получению помощи в связи с ВИЧ, удержанию на АРТ и приверженности лечению в зависимости от их возраста и этапа возрастного развития.

### 3.8.3 Девочки-подростки и молодые женщины

Хотя недавние популяционные исследования демонстрируют снижение заболеваемости ВИЧ в целом, девочки-подростки и молодые женщины в отдельных областях Восточной и Южной Африки являются одной из немногих групп, в которых по-прежнему наблюдается высокий уровень заболеваемости ВИЧ. Потребности подростков и молодежи в профилактике и лечении неоднородны и требуют ответных мер с учетом эпидемиологических соображений и социального контекста. Например, в некоторых областях сосредоточение внимания на девочках-подростках и молодых женщинах может потребовать обращения к вопросам пересечения с ключевыми группами населения, то есть молодые женщины, продающие секс и поэтому отличающиеся высокой уязвимостью к ВИЧ, и/или молодые женщины, употребляющие инъекционные наркотики. Из-за своего возраста молодые женщины также могут сталкиваться со значительными юридическими препятствиями в доступе к услугам по охране сексуального и репродуктивного здоровья.

По этим причинам анализ приоритетных индикаторов каскада, относящихся к тестированию, лечению и снижению вирусной нагрузки, должен проводиться с разбивкой по возрасту и полу для получения комплекса индикаторов по услугам для девочек-подростков и молодых женщин для использования в целях повышения качества и адаптации услуг к потребностям этой группы населения.

Кроме того, в странах с высоким уровнем распространенности ВИЧ-инфекции среди девочек-подростков и молодых женщин программы должны делать упор на охват профилактическими услугами. Для эффективного снижения уязвимости девочек-подростков и молодых женщин, особенно в том, что касается сексуального и репродуктивного здоровья, часто требуется осуществление и расширение масштабов комбинированных профилактических вмешательств. Результаты недавно завершеного исследования связи методов контрацепции с заражением ВИЧ (ЕСНО), проводившегося в Восточной и Южной Африке, продемонстрировали высокую заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди женщин, обратившихся за контрацепцией в рамках исследования, причем этот показатель был выше среди женщин младше 25 лет по сравнению с женщинами старшего возраста вне зависимости от используемого метода контрацепции. Такая высокая частота ВИЧ-инфекции среди женщин, особенно молодых женщин, вновь подчеркивает необходимость усиления интеграции тестирования на ВИЧ в службы контрацепции и другие услуги по охране сексуального и репродуктивного здоровья (СРЗ). Тестирование на ВИЧ – исключительно важный первый шаг в назначении АРТ людям, у которых впервые выявлен ВИЧ, а продвижение презервативов и ДКП могут оказаться уместными для людей с отрицательным результатом тестирования на ВИЧ.

При оценке охвата тестированием на ВИЧ женщин, обращающихся за услугами контрацепции, применяется индикатор GW.1, предназначенный для использования там, где высоки показатели распространенности или заболеваемости ВИЧ среди женщин репродуктивного возраста (табл. 3.11). Даже высокие показатели варьируются между странами и в пределах одной страны. Поэтому интеграция услуг тестирования на ВИЧ в службы контрацепции могла бы сконцентрироваться в определенных географических точках с известными высокими показателями заболеваемости/распространенности, где проведение тестирования на ВИЧ может принести максимальную пользу.

**Таблица 3.11 Индикатор, специфичный для девочек-подростков и молодых женщин, в топ-40**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
Национальный приоритетный			
GW.1 (НОВЫЙ)	Интеграция услуг ВИЧ/СРЗ для AGYW	% AGYW, обращающихся по поводу контрацепции/планирования семьи, прошедших тестирование на ВИЧ	Н/П

СРЗ – сексуальное и репродуктивное здоровье; AGYW – девочки-подростки и молодые женщины

## 3.9 Дифференцированное применение

В следующих разделах рассматриваются индикаторы, рекомендуемые для стран, отвечающих критериям дифференцированного применения конкретных программ, что основано на особенностях эпидемиологических характеристик, инвестициях в программы или из ряда вон выходящих программных пробелах.

### 3.9.1 Добровольное медицинское мужское обрезание

#### Концептуальная основа

С 2007 г. ВОЗ и ЮНЭЙДС рекомендуют добровольное медицинское мужское обрезание (ДММО) в качестве важной стратегии профилактики передачи ВИЧ гетеросексуальным путем среди мужчин<sup>75</sup>. ДММО является частью комбинированной профилактики ВИЧ и должно стать элементом пакета услуг, включающих всестороннее сексуальное просвещение, продвижение и распространение презервативов, тестирование на ВИЧ и направление на АРТ, а также ведение ИППП. ДММО экономически эффективно и во многих случаях дает экономию средств в сравнении с затратами на пожизненную АРТ в случае заражения. Прочие преимущества ДММО включают снижение риска некоторых других ИППП, в том числе вируса папилломы человека – причины рака шейки матки. В настоящее время 15 стран, где бремя ВИЧ высоко, а мужское обрезание выполняется редко, вложили значительные средства в расширение масштабов ДММО. Рекомендованные этим странам приоритетные индикаторы приводятся в таблице 3.12. По мере расширения странами масштабов ДММО им понадобятся научно-обоснованные планы устойчивого развития.

#### Стратегическая информация по ДММО

##### Создание и укрепление систем стратегической информации

В данном руководстве приоритет отдается индикаторам количества выполненных процедур медицинского мужского обрезания и распространенности нежелательных явлений, связанных с ДММО. Дополнительную информацию в поддержку разработки систем МиО ДММО, включая дополнительные индикаторы, можно найти в *руководстве ВОЗ/ЮНЭЙДС по показателям для программ мужского обрезания в рамках официальной системы здравоохранения*<sup>76</sup>. Странам, уделяющим приоритетное внимание индикаторам и системам данных ДММО, представляется важная возможность улучшить сбор другой информации о ВИЧ и сексуальном и репродуктивном здоровье мужчин, редко обращающихся в систему здравоохранения. Такие данные могут охватывать тестирование на ВИЧ, связь с помощью и лечением мужчин с положительным результатом теста на ВИЧ и распространенность ИППП. Подобная информация может использоваться для всестороннего полового просвещения с учетом возраста, а также для продвижения и распространения презервативов.

Для предоставления полезной информации в целях планирования все индикаторы следует дезагрегировать (например, по возрасту и месту обслуживания) (см. рекомендованную разбивку в справочном материале в разделе 3.11). Качество можно оценить с применением стандартов и критериев, доступных в *руководстве по повышению безопасности и качества услуг добровольного мужского обрезания*. Источником большей части информации об услугах ДММО послужат документы медицинских учреждений или специальные исследования; сбор данных в частном секторе и секторе традиционной медицины ограничен. По мере развития передовой практики получения подобной информации страны смогут учиться друг у друга.

<sup>75</sup> WHO, UNAIDS. New data on male circumcision and HIV prevention: policy and programme implications. WHO/UNAIDS technical consultation: male circumcision and HIV prevention: research implications for policy and programming, Montreux, 6–8 March 2007. Geneva: World Health Organization; 2007 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43751>, accessed 18 May 2021).

<sup>76</sup> A guide to indicators for male circumcision programmes in the formal health care system. Geneva: World Health Organization and UNAIDS, 2009 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44142>, accessed 18 May 2021).



## Дополнительная информация

- A guide to indicators for male circumcision programmes in the formal health care system. Geneva: World Health Organization and UNAIDS, 2009 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44142>, accessed 18 May 2021).
- Male circumcision quality assurance: a guide to enhancing the safety and quality of services. Geneva: World Health Organization; 2008 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43999>, accessed 18 May 2021).
- Male circumcision services quality assessment toolkit. Geneva: World Health Organization; 2009 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44040>, accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.12 Индикаторы ДММО, рекомендованные для случаев дифференцированного применения**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
DfC.1	Расширение масштабов ДММО	Количество процедур ДММО, выполненных в соответствии с национальным стандартом	Соответствует GAM 3.17, GF MEN-1, MER VMMC_CIRC
DfC.2	Нежелательные явления, связанные с ДММО	Число и % обрезанных мужчин с опытом нежелательных явлений	Н/П

ДММО – добровольное медицинское мужское обрезание

### 3.9.2 Безопасность инъекций

К универсальным мерам предосторожности в медицинских учреждениях относятся безопасность инъекций и безопасная утилизация инъекционного инструментария; эти меры предосторожности являются частью надлежащей практики общественного здравоохранения по предотвращению внутрибольничной передачи возбудителей гемотрансмиссивных заболеваний – ВИЧ-инфекции, гепатита В и С и сифилиса. Альянс ВОЗ и Глобальной сети безопасных инъекций (ГСБИ) разработал *комплект методических материалов по безопасности инъекций и сопутствующих процедур – флеботомии, скарификации, внутривенных инъекций и вливаний*<sup>77</sup>. В таблице 3.13 представлены индикаторы, почерпнутые из этих методических материалов, которые использовались и продолжают успешно использоваться при проведении национального эпиднадзора за безопасностью инъекций.

- Систематическое применение принципов безопасности инъекций требует, чтобы для всех терапевтических инъекций использовался новый одноразовый инъекционный инструментарий<sup>78</sup>.

## Дополнительная информация

- Hayashi T, Hutin YJ, Bulterys M, Altaf A, Allegranzi B. Injection practices in 2011–2015: a review using data from the Demographic and Health Surveys (DHS). BMC Health Serv Res. 2019;19:600 (<https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-019-4366-9#citeas>, accessed 18 May 2021).

<sup>77</sup> Revised injection safety assessment tool (Tool C – revised). Tool for the assessment of injection safety and the safety of phlebotomy, lancet procedures, intravenous injections and infusions. Geneva: World Health Organization; 2008 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/330070>, accessed 18 May 2021).

<sup>78</sup> A guide on indicators for monitoring and reporting on the health sector response to HIV/AIDS. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://www.WHO.int/hiv/data/UA2011\\_indicator\\_guide\\_en.pdf](http://www.WHO.int/hiv/data/UA2011_indicator_guide_en.pdf), accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.13 Индикаторы по безопасности инъекций, рекомендованные для случаев дифференцированного применения**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
Dfl.1	Безопасность инъекций в медицинских учреждениях	% медицинских учреждений, в которых все терапевтические инъекции выполняются с использованием нового одноразового инъекционного инструментария	Н/П
Dfl.2	Частота небезопасных инъекций в расчете на одного человека	Число небезопасных медицинских инъекций на человека в год	Н/П

### 3.9.3 Безопасность переливания крови

#### Концептуальная основа

Есть пять ключевых компонентов устранения риска передачи ВИЧ при переливании крови:

- создание хорошо организованных и координируемых на национальном уровне служб переливания крови;
- забор крови у добровольных, не получающих оплату доноров из групп низкого риска;
- тестирование на инфекции, передаваемые при переливании крови, определение группы крови и тестирование совместимости гарантированного качества;
- безопасное и надлежащее использование крови и сокращение числа ненужных переливаний;
- системы обеспечения и повышения качества, охватывающие весь процесс переливания крови.

Забор приблизительно 58% из 117,4 миллионов ежегодных донаций (единиц) крови в мире осуществляется в странах с низким и средним уровнем доходов<sup>79</sup>. Более высокая распространенность ВИЧ-инфекции в донорской крови в странах с уровнем доходов выше среднего, ниже среднего и с низким (0,10%, 0,14% и 0,86%, соответственно) по сравнению со странами с высоким уровнем доходов (медиана 0,002%) отражает более высокий уровень общей распространенности ВИЧ-инфекции среди населения в целом и более частое использование доноров повышенного риска.

Во всем мире многие страны работают над поддержанием стабильной базы регулярных, добровольных, безвозмездных доноров крови путем поощрения добровольного донорства крови и прекращения платного донорства крови. Хотя количество донаций добровольных, безвозмездных доноров увеличилось, 58 из 139 стран, опрошенных в 2015 г., по-прежнему осуществляли забор более чем половины своих запасов крови благодаря родственникам/восполнениям<sup>80</sup> или платным донорам. Получение оплаты донорами крови увеличивает вероятность того, что сдавать кровь будут представители ключевых групп населения, доступ которых к другим источникам дохода бывает ограничен. В свою очередь, более высокая заболеваемость ВИЧ среди ключевых групп населения может увеличить вероятность сдачи крови ВИЧ-положительными людьми в период окна, то есть вскоре после заражения и до появления определяемых уровней антител, что потенциально способно привести к ложноотрицательным результатам тестирования на ВИЧ и подвергнуть риску реципиентов донорской крови.

<sup>79</sup> Безопасность крови и ее наличие [веб-страница]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; июнь 2020 г. (<https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/blood-safety-and-availability>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

<sup>80</sup> Члены семьи и друзья человека, нуждающегося в переливании крови, могут сдать кровь для прямого переливания пациенту, или их кровь может использоваться для восполнения запасов крови, перелитой пациенту.

ВОЗ рекомендует перед использованием выполнять скрининг всей донорской крови на ВИЧ, вирус гепатита В (ВГВ), вирус гепатита С (ВГС) и сифилис. Тем не менее, в 2015 г. почти четверть донорской крови в странах с низким уровнем доходов не проходила скрининг в соответствии с базовыми процедурами контроля качества, к которым относятся документально оформленные стандартные рабочие процедуры и участие в схеме внешнего контроля качества<sup>81</sup>.

### Выбор и использование индикаторов

Индикаторы национальных программ, выбранные для обеспечения безопасности переливания крови (табл. 3.14), отражают наличие у национальных программ потенциала и ресурсов для обеспечения соответствующего скрининга каждой единицы крови, используемой для переливания. Полный (то есть 100%) скрининг – ожидаемая норма для функционирующей национальной системы снабжения кровью и ее компонентами.

### Дополнительная информация

- Global health sector strategy on HIV, 2016–2021. Geneva: World Health Organization; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/246178>, accessed 18 May 2021).
- Global hepatitis report 2017. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255016>, accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.14 Индикаторы по безопасности переливания крови, рекомендованные для случаев дифференцированного применения**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
Dfb.1	Безопасность переливания крови в медицинских учреждениях	%, осуществляющих переливание крови медицинских учреждений, которые отвечают требованиям безопасности и наличия достаточных запасов крови для переливания	Н/П
Dfb.2	Гарантии качества скрининга крови	% доз донорской крови, прошедшей скрининг гарантированного качества на гемотрансмиссивные заболевания	Н/П

### 3.9.4 Туберкулез/ВИЧ

Как описано в разделе 3.4, дифференцированные индикаторы включают комплекс из пяти, отражающих каскад скрининга и диагностики ТБ. Эти индикаторы важны для всех стран при проведении мониторинга пробелов в каскаде выявления ТБ и считаются приоритетными для стран с высоким бременем ТБ/ВИЧ.

### 3.9.5 Гепатит

По оценкам, от 5% до 25% из, примерно, 36,7 миллионов людей, живущих с ВИЧ во всем мире, страдают также хроническим гепатитом В (2,7 миллиона) и/или гепатитом С (2,3 миллиона)<sup>82,83</sup>. Коинфекция с ВИЧ усиливает тяжесть течения инфекций, вызванных вирусами гепатита В и С (ВГВ и ВГС), и, в отсутствие АРТ, может увеличить риск смерти от цирроза, гепатоцеллюлярной карциномы и иных причин смертности, связанных патологией печени, а также подавить ответ на лечение гепатита С.

<sup>81</sup> Безопасность крови и ее наличие [веб-страница]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; июнь 2020 г. (<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/blood-safety-and-availability>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

<sup>82</sup> Platt L, French CE, McGowan CR, Sabin K, Gower E, Trickey A et al. Prevalence and burden of HBV co-infection among people living with HIV: A global systematic review and meta-analysis. *J Viral Hepat.* 2019 Oct 11 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31603999>, accessed 18 May 2021).

<sup>83</sup> Platt L, Easterbrook P, Gower E, McDonald B, Sabin K, McGowan C et al. Prevalence and burden of HCV co-infection in people living with HIV: a global systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis.* 2016 Jul;16(7):797–808.

Публикация 2019 г. *Сводное руководство по стратегической информации о вирусных гепатитах*<sup>84</sup> называет подачу сведений о плановом скрининге на ВГВ и ВГС основополагающей для должного ведения коинфекции среди людей, живущих с ВИЧ. С 2016 г. опрос ГАМ включает индикаторы скрининга на ВГВ и ВГС среди людей, живущих с ВИЧ, начинающих АРТ. Основываясь на анализе сведений по показателям, поданным за два годичных цикла, сейчас ВОЗ рекомендует сосредоточиться на использовании индикаторов ВГС в странах с высокой эндемичностью и в странах с большими группами людей, употребляющих инъекционные наркотики (табл. 3.15). Из-за повышенного использования режимов АРТ на основе тенофовира (TDF), также эффективных в отношении лиц, коинфицированных ВГВ, скрининг людей, живущих с ВИЧ, на ВГВ в настоящее время не считается необходимым в целях первоначального клинического ведения и подачи плановой отчетности. Если рассматривается изменение режимов АРТ, следует избегать отмены тенофовира у пациентов с поверхностным антигеном ВГВ – HBsAg- положительных. Наконец, с учетом растущего внимания к использованию противовирусных препаратов прямого действия в качестве терапии излечения хронической инфекции ВГС был включен дополнительный индикатор – охват лечением по поводу ВГС (DfH.2).

### Дополнительная информация

- Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis: planning and tracking progress towards elimination. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/310912>, accessed 18 May 2021).

**Таблица 3.15 Индикаторы по гепатиту, рекомендованные для случаев дифференцированного применения**

Референтный №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
DfH.1	Охват скринингом* на ВГС	% ЛЖВ на АРТ, прошедших скрининг на гепатит С в течение отчетного периода	Соответствует GAM 10.8
DfH.2	Охват лечением по поводу ВГС	% ЛЖВ на АРТ с диагнозом хронического гепатита С, начавших лечение по поводу ВГС в течение отчетного периода	Н/П

АРТ – антиретровирусная терапия; ВГС – вирус гепатита С; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ

\* «Скрининг» подразумевает как исходное тестирование на антитела к ВГС, так и определение вирусной нагрузки (РНК) ВГС.

## 3.10 Индикаторы бремени и воздействия

Оценка воздействия означает рассмотрение в динамике долгосрочных кумулятивных эффектов программ или вмешательств, направленных на достижение поставленных конечных целей, например на сокращение количества ВИЧ-инфицированных, снижение заболеваемости и смертности, связанных с ВИЧ. Для этого необходимо использовать моделированные оценочные значения, поскольку ни в одной стране невозможно подсчитать точное количество людей, живущих с ВИЧ, людей, которые впервые заразились ВИЧ, или людей, умерших от причин, связанных с ВИЧ. Страновые группы ежегодно получают оценочные значения с использованием поддерживаемого ЮНЭЙДС программного обеспечения (например, Spectrum AIM). Страновые группы в основном состоят из национальных эпидемиологов, демографов и специалистов по МиО, а также технических партнеров.

Индикаторы, полученные на основе моделей, перечисленные в таблице 3.16, используются для оценки бремени, воздействия и результатов мер в ответ на ВИЧ/СПИД в долгосрочной перспективе.

<sup>84</sup> Consolidated strategic information guidelines for viral hepatitis: planning and tracking progress towards elimination. Geneva: World Health Organization; 2019 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/310912>, accessed 18 May 2021).

## Дополнительная информация

- Spectrum. Avenir Health [website]: <http://www.avenirhealth.org/software-spectrum.php>, accessed 18 May 2021.
- Communities at the centre. Defending rights, breaking barriers, reaching people with HIV services. Geneva: UNAIDS; 2019 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/2019-global-AIDS-update\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2019-global-AIDS-update_en.pdf), accessed 18 May 2021). See pages 295–305.
- AIDS, December 15, 2019; volume 33, (<https://journals.lww.com/aidsonline/toc/2019/12153>, accessed 18 May 2021). A journal supplement on HIV estimates from Spectrum AIM supplement.

**Таблица 3.16 Индикаторы бремени болезней и воздействия, полученные на основе моделирования и исследований**

Домен	Индикатор	Разбивка	Метод
Бремя	VI.1 Люди, живущие с ВИЧ	Ключевые группы населения (МСМ, заключенные, ЛУИН, РКС, трансгендерные лица) Пол (мужской, женский, трансгендер) Возраст (<15, 15+)	Spectrum AIM
	VI.2 Распространенность ВИЧ-инфекции среди КГН	Ключевые группы населения (МСМ, заключенные, ЛУИН, РКС, трансгендерные лица) Пол (мужской, женский, трансгендер) Возраст (<25, 25+)	Исследования
Воздействие	VI.3 Новые случаи ВИЧ-инфекции (на 1000 населения)	Пол (мужской, женский, трансгендер) Возраст (<15, 15+)	Spectrum AIM
	VI.4 Окончательный показатель ПМР	Нет	Spectrum AIM
	VI.5 Смертность вследствие СПИДа	Пол (мужской, женский, трансгендер) Возраст (<15, 15+)	Spectrum AIM

КГН = ключевые группы населения МСМ = мужчины, практикующие секс с мужчинами ППР = передача от матери ребенку  
ЛУИН = люди, употребляющие инъекционные наркотики РКС = работник коммерческого секса

## 3.11 Подробное описание национальных индикаторов

### Примечания

(НОВЫЙ): Индикатор новый, не включенный в сводное руководство по СИ 2015 г.

#### Категории соответствия:

соответствующий – определения числителя и знаменателя те же самые;

аналогичный – базовые определения те же самые, но имеются некоторые различия в расчетах числителя и знаменателя;

связанный – в других концептуальных основах индикатор отражен только как числитель или знаменатель или в качестве категории разбивки.

#### Обозначения партнеров:

GAM – индикаторы из Глобального мониторинга СПИДа (в редакции 2020 г.);

GF – индикаторы из Руководства по модульной структуре Глобального фонда для борьбы со СПИДом, ТБ и малярией (в редакции октября 2019 г.);

MER – индикаторы из Справочного руководства по индикаторам для мониторинга, оценки и предоставления отчетности Чрезвычайного плана Президента США по борьбе со СПИДом (редакция 2.4 финансового года 2020).

**Таблица 3.17 Краткое описание национальных индикаторов**

Реф. №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Использование презервативов</b>			
PR.1 ●	Использование презервативов (КГН и ОП)	% людей, использовавших презерватив во время последнего полового акта высокого риска в последние 12 месяцев	Соответствует GF HIV 0-4 & 0-10. Аналогичен GAM 3.6 и 3.18
PR.2 (НОВЫЙ) ●	Распределение презервативов	Общее число презервативов, распространенных за отчетный период	Соответствует GAM 3.19
<b>ДКП</b>			
PR.3 (НОВЫЙ) ●	Использование ДКП	% людей, отвечающих критериям приемлемости, начавших пероральную ДКП в течение отчетного периода	Соответствует GF KP-6 & YP-4. Аналогичен MER PrEP_NEW
PR.4 (НОВЫЙ) ●	Продолжение ДКП (до 3 месяцев)	% пользователей ДКП, продолживших пероральную ДКП в течение 3 последовательных месяцев, из начавших ДКП в течение отчетного периода	Н/П
PR.5 ●	Люди, получающие ДКП в настоящее время	Число людей, получивших пероральную ДКП, как минимум однократно в течение отчетного периода	Соответствует GAM 3.15 и MER PrEP_CURR
<b>Тестирование и связь с лечением</b>			
TL.1 ●	ЛЖВ, знающие свой ВИЧ-статус (первая цель 95)	Число и % людей, живущих с ВИЧ, знающих свой ВИЧ-статус	Соответствует GAM 1.1 и GF HIV 0-11
TL.2 (НОВЫЙ) ●	Объем тестирования на ВИЧ и положительные результаты тестирования	Число выполненных тестов на ВИЧ (объем тестирования) и % выданных положительных результатов тестирования на ВИЧ (коэффициент позитивности)	Аналогичен GAM 1.8, MER HTS_TST и GF HTS-4
TL.3 ●	Направление на АРТ	% людей с впервые поставленным диагнозом ВИЧ, начавших АРТ	Соответствует GF HTS-5
TL.4 ●	Индексное тестирование на ВИЧ и информирование партнера	Число людей, выявленных и обследованных с помощью услуг индексного тестирования, получивших результаты теста	Соответствует MER HTS_INDEX

● Национальный основной индикатор

● Национальный приоритетный индикатор

● Дифференцированное применение

● Индикатор бремени/воздействия

Реф. №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
TL.5 (НОВЫЙ) ●	Распределение наборов для самотестирования на ВИЧ	Число распространенных индивидуальных наборов для самотестирования на ВИЧ	Соответствует MER HTS_SELF. Связан с GAM 1.7
TL.6 (НОВЫЙ) ●	Знание своего статуса (КГН)	% представителей КГН, прошедших тестирование на ВИЧ в последние 12 месяцев или знающих свой текущий ВИЧ-статус	Соответствует GAM 3.4
<b>АРТ и вирусная нагрузка</b>			
AV.1 ●	ЛЖВ на АРТ	Число и % людей на АРТ среди всех людей, живущих с ВИЧ, на конец отчетного периода	Соответствует GAM 1.2 и 3.5, GF TCS-1 и MER TX_CURR
AV.2 (НОВЫЙ) ●	Общая частота досрочного прекращения АРТ	Число и % людей, живущих с ВИЧ, на АРТ на конец предыдущего отчетного периода и/или впервые начавших АРТ в течение текущего отчетного периода, которые не были на АРТ к концу предыдущего	Соответствует GF HIV 0-21. Аналогичен MER TX_ML
AV.3 ●	ЛЖВ, имеющие сниженную ВН	% ЛЖВ на АРТ (в течение как минимум 6 месяцев), достигших снижения вирусной нагрузки до определенного уровня	Аналогичен GAM 1.4, GF HIV 0-12 и MER TX_PVLS
AV.4 ●	Новые пациенты на АРТ	Число ЛЖВ, начавших АРТ	Соответствует MER TX_NEW. Связан с GAM 1.2 и GF HTS-5
AV.5 ●	Позднее начало АРТ	% ЛЖВ, начинающих АРТ при количестве CD4 <200 клеток/мм <sup>3</sup>	Н/П
AV.6 ●	Охват тестированием на ВН	% людей на АРТ (в течение как минимум 6 месяцев) с результатами определения ВН	Н/П
AV.7 (НОВЫЙ) ●	Ранее определение ВН (до 6 месяцев)	Число и % ЛЖВ на АРТ, чья ВН отслеживалась в течение 6 месяцев после начала АРТ	Н/П
AV.8 ●	Уместное повторное определение ВН	% людей, получающих АРТ, с ВН ≥1000 копий/мл, прошедших последующий тест на ВН в течение 6 месяцев	Н/П
AV.9 ●	Распространенность токсичности АРВ-препаратов	% пациентов на АРТ с ограничивающей лечение токсичностью	Н/П
<b>ТБ/ВИЧ</b>			
ТВ.1 ●	Начало ПЛТ	Число и % ЛЖВ на АРТ, отвечающих критериям приемлемости, начавших профилактическое лечение ТБ	Аналогично GAM 10.3 и GF TB/HIV-7
ТВ.2 ●	Завершение ПЛТ	% ЛЖВ на АРТ, завершивших курс профилактического лечения ТБ, среди начавших ПЛТ	Аналогичен MER TB_PREV
ТВ.3 ●	Диагностическое тестирование на ТБ	% ЛЖВ с симптомами ТБ, прошедших быстрый молекулярный тест в качестве первого теста для диагностики ТБ	Н/П
ТВ.4 ●	ЛЖВ, у которых был выявлен ТБ в активной форме	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, с активным ТБ	Соответствует GAM 10.2

● Национальный основной индикатор

● Национальный приоритетный индикатор

● Дифференцированное применение

● Индикатор бремени/воздействия

Реф. №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
<b>Вертикальная передача</b>			
VT.1 (НОВЫЙ) ●	Снижение вирусной нагрузки ко времени родов	% ВИЧ-положительных беременных женщин, достигших подавления ВН к моменту родов	Н/П
VT.2 ●	Охват EID	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев (и 12 месяцев) после рождения	Соответствует GAM 2.1, GF PMTCT-3.1 и MER PMTCT_EID
VT.3 ●	Охват младенцев профилактикой АРВ-препаратами	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, начавших профилактическое лечение АРВ-препаратами	Н/П
VT.4 ●	Охват АРТ беременных женщин	% ВИЧ-положительных беременных женщин, получавших АРТ во время беременности и/или в родах	Соответствует GAM 2.3 и GF PMTCT-2.1 Аналогичен MER PMTCT_ART
VT.5 ●	Охват АРТ кормящих матерей	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ на грудном вскармливании, чьи матери получают АРТ в течение 12 (и 24 месяцев) после родов	Н/П
VT.6 ●	Конечный результат ПППР	% младенцев из перинатального контакта с ВИЧ с известным окончательным результатом определения статуса	Соответствует MER PMTCT_FO
<b>ИППП</b>			
ST.1 ●	Охват скринингом на сифилис (при ДРП)	% обратившихся за дородовой помощью, обследованных на сифилис	Соответствует GF PMTCT-4
ST.2 ●	Охват лечением сифилиса (при ДРП)	% обратившихся за дородовой помощью с положительным результатом серологического теста на сифилис, получивших лечение	Н/П
ST.3 (НОВЫЙ) ●	Скрининговые обследования женщин, живущих с ВИЧ, на рак шейки матки	% женщин, живущих с ВИЧ, прошедших скрининг на рак шейки матки	Аналогичен GAM 10.8 и MER CXCA_SCRN
<b>Стигма и дискриминация</b>			
SD.1 ●	Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (КГН)	% представителей ключевых групп населения, избегающих обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации	Соответствует GAM 4.2 и GF HIV 0-16
SD.2 (НОВЫЙ) ●	Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (ЛЖВ)	% ЛЖВ, избегающих обращаться за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации	Н/П
<b>Специфичные для ключевых групп населения</b>			
PR.1 ●	Использование презервативов (КГН и ОП)	% людей, использовавших презерватив во время их последнего полового акта высокого риска в последние 12 месяцев	Соответствует GF HIV 0-4 и 0-10. Аналогичен GAM 3.6 и 3.18

● Национальный основной индикатор

● Национальный приоритетный индикатор

● Дифференцированное применение

● Индикатор бремени/воздействия



Реф. №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
КР.1 (НОВЫЙ) ●	Охват профилактикой ВИЧ (КГН)	% представителей КГН, охваченных программами профилактики ВИЧ с определенным пакетом услуг	Аналогичен GAM 3.7, GF КР-1 и MER КР_PREV
КР.2 ●	Распределение игл и шприцев	Число игл и шприцев, распространенных среди людей, употребляющих инъекционные наркотики, в расчете на человека в год	Соответствует GAM 3.9 и GF КР-4
КР.3 ●	Охват ОЗТ	% ЛЖВ, получающих ОЗТ	Соответствует GAM 3.10. Связан с GF КР-5 и MER КР_MAT
КР.4 ●	Практика безопасных инъекций (ЛУИН)	% ЛУИН, сообщивших об использовании стерильного инъекционного инструментария во время последнего введения инъекционных наркотиков	Соответствует GAM 3.8 и GF HIV 0-6
ТЛ.6 (НОВЫЙ) ●	Знание своего статуса (КГН)	% представителей КГН, прошедших тестирование на ВИЧ в последние 12 месяцев или знающих о своем текущем ВИЧ-статусе	Соответствует GAM 3.4
<b>Специфичные для AGYW-</b>			
GW.1 (НОВЫЙ) ●	Интеграция услуг ВИЧ/СЗР для AGYW	% AGYW, обращающихся по поводу контрацепции/планирования семьи, прошедших тестирование на ВИЧ	Н/П
<b>Дифференцированное применение</b>			
DfC.1 ●	Расширение масштабов ДММО	Количество процедур ДММО, выполненных в соответствии с национальным стандартом	Соответствует GAM 3.17, GF MEN-1 и MER VMMC_CIRC
DfC.2 ●	Нежелательные явления, связанные с ДММО	Число и % обрезанных мужчин с опытом нежелательных явлений	Н/П
DfI.1 ●	Безопасность инъекций в медицинских учреждениях	% медицинских учреждений, в которых все терапевтические инъекции выполняются с использованием нового одноразового инъекционного инструментария	Н/П
DfI.2 ●	Частота небезопасных инъекций в расчете на одного человека	Число небезопасных медицинских инъекций на человека в год	Н/П
DfB.1 ●	Безопасность переливания крови в медицинских учреждениях	% осуществляющих переливание крови медицинских учреждений, которые отвечают требованиям безопасности и наличия достаточных запасов крови для переливания	Н/П
DfB.2 ●	Гарантии качества скрининга крови	% доз донорской крови, прошедшей скрининг гарантированного качества на гемотрансмиссивные заболевания	Н/П
DfT.1 ●	Охват скринингом на ТБ новых пациентов на АРТ	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ	Н/П
DfT.2 ●	Выявление симптомов ТБ при скрининге среди новых пациентов на АРТ	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ с выявленными симптомами	Н/П

● Национальный основной индикатор

● Национальный приоритетный индикатор

● Дифференцированное применение

● Индикатор бремени/воздействия

Реф. №	Сокращенное название	Краткое описание	Соответствие
Dft.3 ●	Обследование на ТБ среди лиц с выявленными в ходе скрининга симптомами	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на симптомы ТБ с выявлением симптоматики, обследованных на ТБ	Н/П
Dft.4 ●	Диагностика ТБ среди обследованных на ТБ	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ и обследованных на ТБ с установлением диагноза активного ТБ	Н/П
Dft.5 ●	Начало лечения ТБ среди лиц с установленным диагнозом	% ЛЖВ, впервые начавших АРТ, с установленным диагнозом активного ТБ, которым назначено противотуберкулезное лечение	Н/П
DfH.1 ●	Охват скринингом на ВГС	% ЛЖВ на АРТ, прошедших скрининг на гепатит С в течение отчетного периода	Аналогичен GAM 10.8
DfH.2 ●	Охват лечением по поводу ВГС	% ЛЖВ на АРТ с диагнозом хронического гепатита С, начавших лечение по поводу ВГС в течение отчетного периода	Н/П
<b>Бремя/воздействие</b>			
Bl.1 ●	Люди, живущие с ВИЧ	Оценочное число людей, живущих с ВИЧ	Соответствует GF HIV I-13
Bl.2 ●	Распространенность ВИЧ-инфекции среди КГН	% живущих ВИЧ среди конкретных ключевых групп населения	Соответствует GAM 3.3 и GF HIV I-9
Bl.3 ●	Новые случаи ВИЧ-инфекции (на 1000 населения)	Оценочное число людей, впервые инфицированных ВИЧ, на 1000 неинфицированного населения	Соответствует GAM 3.1 и GF HIV I-14
Bl.4 ●	Окончательный показатель ПМР	Оценочный % детей, инфицированных ВИЧ вследствие передачи от матери ребенку, среди женщин, живущих с ВИЧ, родивших в последние 12 месяцев	Соответствует GAM 2.2 и GF HIV I-6
Bl.5 ●	Смертность вследствие СПИДа	Общее число людей, умерших вследствие причин, связанных со СПИДом, на 100 000 населения	Соответствует GAM 1.7 и GF HIV I-4

АРВ-препарат – антиретровирусный препарат; АРТ – антиретровирусная терапия; ВГС – вирус гепатита С; ВН – вирусная нагрузка; ДКП – доконтактная профилактика; ДММО – добровольное медицинское мужское обрезание; ДРП – дородовая помощь; КГН – ключевые группы населения; ЛЖВ – люди, живущие с ВИЧ; ЛУИН – люди, употребляющие инъекционные наркотики; МСМ – мужчины, практикующие секс с мужчинами; ОЗТ – опиоидная заместительная терапия; ОП – общая популяция; ; ПЛТ – профилактическое лечение туберкулеза; ПМР – передача от матери ребенку; ППМР – профилактика передачи от матери ребенку; РЗ – сексуальное и репродуктивное здоровье; ТБ – туберкулез; АGYW – девочки-подростки и молодые женщины; EID – ранняя диагностика ВИЧ-инфекции у младенцев; HIVST – самотестирование на ВИЧ; HTS – услуги по тестированию на ВИЧ

● Национальный основной индикатор

● Национальный приоритетный индикатор

● Дифференцированное применение

● Индикатор бремени/воздействия

Национальный основной индикатор

**PR.1. Использование презервативов (КГН и ОП)** GF HIV 0-4 и 0-10; GAM 3.6 и 3.18

% людей, использовавших презерватив во время их последнего полового акта высокого риска в последние 12 месяцев (общая популяция)

% работников коммерческого секса, использовавших презерватив в последний раз, когда у них был секс с клиентом

% мужчин, использовавших презерватив в последний раз, когда у них был анальный секс с непостоянным партнером-мужчиной

% трансгендерных лиц, использовавших презерватив в последний раз, когда у них был анальный секс с непостоянным партнером

% людей, употребляющих инъекционные наркотики, использовавших презерватив последний раз, когда у них был секс с партнером в последний месяц

**Значение**

Этот индикатор определяет степень использования презервативов людьми, вероятно, практикующими секс повышенного риска.

**Обоснование**

- Использование презервативов при последнем половом акте высокого риска дает хорошее представление об общих уровнях и тенденциях защищенного и незащищенного секса.
- Изменения в использовании презервативов – это совокупный результат общественных норм в отношении использования презервативов, доступности презервативов и мотивации людей защищать себя во время занятий сексом.
- Количественная оценка числа незащищенных половых актов с высоким риском является критически важным фактором моделирования передачи ВИЧ.

**Для населения в целом**

**Числитель**

Число респондентов, сообщающих об использовании презерватива во время последнего полового акта с партнером вне брака или не с сожителем (с непостоянным партнером) в последние 12 месяцев

**Знаменатель**

Число респондентов, сообщивших о сексе с партнером вне брака и не сожителем в последние 12 месяцев

**Для работников коммерческого секса**

**Числитель**

Число работников коммерческого секса, сообщающих об использовании презерватива со своим последним платным клиентом

**Знаменатель**

Число работников коммерческого секса, сообщающих о коммерческом сексе в последние 12 месяцев\*

**Для мужчин, практикующих секс с мужчинами**

**Числитель**

Число мужчин, практикующих секс с мужчинами, сообщающих об использовании презерватива во время последнего анального секса с непостоянным партнером в последние 6 месяцев\*

**Знаменатель**

Число мужчин, практикующих секс с мужчинами, сообщающих об анальном сексе с непостоянным партнером в последние 6 месяцев

**Для трансгендерных лиц****Числитель**

Число трансгендерных лиц, сообщающих об использовании презерватива во время последнего анального секса с непостоянным партнером-мужчиной в последние 6 месяцев\*

**Знаменатель**

Число трансгендерных лиц, сообщающих об анальном сексе с непостоянным партнером-мужчиной в последние 6 месяцев

**Для людей, употребляющих инъекционные наркотики****Числитель**

Число людей, употребляющих инъекционные наркотики, сообщающих об использовании презерватива во время секса с партнером в последний месяц\*

**Знаменатель**

Число людей, употребляющих инъекционные наркотики, сообщающих о сексе с партнером в последний месяц

**Метод оценки**

**Для населения в целом.** Опросы населения (такие как PHIA, DHS, AIS). Подобные сведения могли бы в плановом порядке вноситься в документацию специализированных медицинских учреждений, например центров профилактики ВИЧ среди подростков, клиник ИППП и мужского здоровья.

Тенденции следует интерпретировать наряду с независимыми изменениями в процентной доле людей, имевших более одного полового партнера, а также количестве людей, имевших непостоянного партнера в течение последних 12 месяцев, с разбивкой по полу и возрасту.

**Для ключевых групп населения.** Репрезентативные исследования ключевых групп населения (например, BBS, BSS, HSS+). По возможности, результаты следует сравнивать с частотой последовательного использования презервативов.

В странах, где существует вероятность того, что в опрошенной подгруппе многие мужчины, практикующие секс с мужчинами, имеют партнеров обоих полов, следует изучить вопрос об использовании презервативов как во время секса с партнерами-женщинами, так и с партнерами-мужчинами.

Примечание: Индикаторы ГАМ по последнему использованию презервативов ключевыми группами населения отличаются от приводимых здесь показателей с точки зрения типов половых партнеров, с которыми респондент занимался сексом в последний раз. Определения ГАМ включают любого полового партнера, тогда как в данных определениях указывается последний эпизод секса с партнером повышенного риска (непостоянным).

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+)

\* Для определения того, какие активные представители ключевых групп населения отвечают критериям приемлемости участия в опросе или кому можно задать вопросы об использовании презервативов (например, работники коммерческого секса, у которых был клиент в последний месяц), страны вправе применять различные временные промежутки. Когда иной период времени лучше подходит к описанию ключевой группы населения в эпидемиологическом контексте или соответствует центру внимания программ для ключевых групп населения, странам следует применять именно этот период, а не тот, что рекомендован в определении индикатора.

Национальный приоритетный индикатор

## **PR.2. Распространенные презервативы (НОВЫЙ)**

GAM 3.19

Общее число презервативов, распространенных за отчетный период

### **Значение**

Этот индикатор определяет количество презервативов, распространенных различными способами.

### **Обоснование**

- Проактивное распространение презервативов – стратегия обеспечения их доступности.
- Путем анализа доли презервативов, распространенных различными способами, национальные программы могут оптимизировать свои инвестиции в социальный маркетинг и распространение презервативов в государственном секторе (то есть бесплатное).

### **Числитель (только)**

Число презервативов, распространенных и проданных в течение отчетного периода

### **Метод оценки**

Документация программ (например, офисы, распространяющие презервативы на местах, учет запасов на центральном складе)

Этот индикатор важен для анализа тенденций по месяцам и годам. Лучше всего суммировать количество презервативов, розданных в различных пунктах оказания услуг. Если такие данные недоступны, приемлем подсчет количества презервативов, выданных с центральных складов.

Такие данные можно проанализировать путем сравнения количества презервативов, выданных на одного взрослого мужчину на национальном и субнациональном уровнях.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

### **Разбивка**

- Тип презерватива (мужской, женский)
- Тип распространения (коммерческий сектор, социальный маркетинг, государственный сектор).

## Национальный основной индикатор

**PR.3. Использование ДКП (НОВЫЙ)**

GF KP-6, YP-4; MER PRreP\_NEW

Процент людей, отвечающих критериям приемлемости, начавших пероральную доконтактную профилактику (ДКП) в течение отчетного периода

**Значение**

Этот индикатор оценивает использование ДКП лицами, отвечающими критериям приемлемости.

**Обоснование**

- Использование ДКП отражает осведомленность людей и их интерес к снижению риска заражения ВИЧ путем использования АРВ-препаратов.
- Посредством разбивки этот индикатор может помочь руководителям сравнивать прием ДКП разными типами пользователей (например, теми, кто впервые стал пользователями; возможна разбивка по возрасту, полу и представителям приоритетных групп населения).

**Числитель**

Число людей, начавших пероральную ДКП в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Число людей, которым ДКП была впервые предложена в течение отчетного периода

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ

Числитель включает впервые начавших ДКП и тех, кто прерывал прием и вновь начал принимать ДКП в течение отчетного периода. В числителе следует учитывать каждого человека только один раз за данный отчетный период.

Знаменатель получают путем подсчета количества людей, которым была предложена ДКП после подтверждения их соответствия критериям приемлемости.

Стратегии дозирования пероральной ДКП могут включать ежедневный прием, а для мужчин, практикующих секс с мужчинами, – событийный прием. Поскольку событийный прием рекомендуется только для мужчин, практикующих секс с мужчинами, клиентов здравоохранения, являющихся мужчинами, практикующими секс с мужчинами, в момент назначения ДКП можно было бы спросить о предпочтительной для них стратегии дозирования. Если событийный прием отмечается в картах пациентов или журналах регистрации услуг, необходимо предпринять усилия для обеспечения конфиденциальности и безопасности этих записей, поскольку событийный прием идентифицирует этих клиентов как мужчин, практикующих секс с мужчинами.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (15–19, 20–24, 25–49 и 50+)
- Опыт приема ДКП (новые пользователи, повторные пользователи)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица), а также девочки-подростки и молодые женщины
- Дозирование (ежедневная пероральная ДКП, ситуативная ДКП (для мужчин, практикующих секс с мужчинами)).

Национальный приоритетный индикатор

## PR.4. Продолжение ДКП (до 3 месяцев) (НОВЫЙ)

Процент пользователей доконтактной профилактики (ДКП), продолжавших прием ДКП в течение 3 последовательных месяцев, из начавших ДКП в течение отчетного периода

### Значение

Этот индикатор отражает продолжительность использования ДКП людьми, начавшими прием ДКП, а также оценивает потери для последующего наблюдения.

### Обоснование

- Данные некоторых исследований показывают, что многие пользователи, прекращающие прием пероральной ДКП, делают это в течение первых нескольких месяцев.
- Этот индикатор позволяет оценить раннее прекращение приема ДКП, а также число людей, которые, скорее всего, продолжат прием ДКП.
- Низкий процент людей, продолжающих принимать ДКП к 3 месяцу, должен послужить пусковым механизмом расследования причин, по которым люди перестали принимать ДКП, после чего рекомендуется соответствующим образом пересмотреть программы.

### Числитель

Число людей, продолжавших прием ДКП в течение 3 последовательных месяцев, после начала ДКП в течение отчетного периода

### Знаменатель

Число людей, начавших пероральную ДКП в течение отчетного периода

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ

К начавшим ДКП относятся как люди, впервые получившие ДКП, так и те, кто после прекращения приема ДКП возобновил его в течение отчетного периода. Постоянные пользователи ДКП, продолжающие принимать ДКП, должны быть исключены и из числителя, и из знаменателя. Всех людей, пришедших на осмотр через 3 месяца и продолжавших прием ДКП до того времени, следует учитывать в числителе вне зависимости от того, продолжают ли они ДКП после визита спустя 3 месяца от начала ДКП.

Знаменатель рассчитывается путем подсчета числа людей, начавших пероральную ДКП в течение отчетного периода (числитель индикатора PR.3) в соответствии с национальными руководствами или стандартами ВОЗ/ЮНЭЙДС. Количество людей следует учитывать за тот период, когда они начали ДКП, чтобы можно было проводить сравнения с числами из индикатора PR.3 и обеспечить согласованность отчетных периодов.

При событийном приеме мужчинами, практикующими секс с мужчинами, продолжение в течение 3 месяцев определяется как использование режима, состоящего из 4 таблеток, при половых контактах высокого риска за трехмесячный период. Продолжение событийного приема не должно определяться по количеству принятых таблеток, так как подобный подход неправильно отнесет клиентов к категории непостоянных. Если событийный прием отмечается в картах пациентов или журналах регистрации услуг, необходимо предпринять усилия для обеспечения конфиденциальности и безопасности этих записей, поскольку событийный прием идентифицирует этих клиентов как мужчин, практикующих секс с мужчинами.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (15–19, 20–24, 25–49 и 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица), а также девочки-подростки и молодые женщины
- Дозирование (ежедневная пероральная ДКП, ситуативная ДКП (для мужчин, практикующих секс с мужчинами))



Национальный приоритетный индикатор

## PR.5. Люди, получающие ДКП в настоящее время

GAM 3.15; MER PREP\_CURR

Число людей, получивших пероральную ДКП как минимум однократно в течение отчетного периода

### Значение

Этот индикатор оценивает прогресс в расширении масштабов ДКП и достижении целевых ориентиров при расширении масштабов стратегии ускорения мер<sup>85</sup>.

### Обоснование

- Использование антиретровирусных препаратов людьми, являющимися ВИЧ-отрицательными, до контакта с ВИЧ-инфекцией способно предотвратить заражение ВИЧ.
- ВОЗ рекомендует, чтобы пероральная ДКП, содержащая тенофовир, предлагалась людям, подвергающимся значительному риску заражения ВИЧ, в качестве дополнительной меры профилактики ВИЧ-инфекции – элемента подходов комбинированной профилактики.

### Числитель (только)

Число людей, получивших пероральную ДКП как минимум однократно в течение отчетного периода

### Метод оценки

В количество входят все люди, получившие пероральную ДКП как минимум однократно в течение отчетного периода, в соответствии с национальными руководствами или стандартами ВОЗ/ЮНЭЙДС. Каждое лицо следует учитывать только один раз – тогда, когда человек впервые получил пероральную ДКП в течение отчетного периода. Люди, получившие пероральную ДКП в рамках национальных программ, демонстрационных проектов, в части научных исследований или посредством частных средств – и принимающие ее в соответствии со стандартами ВОЗ/ЮНЭЙДС – должны быть включены.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (15–19, 20–24, 25–49 и 50+)
- Опыт приема ДКП (впервые начавшие прием пользователи, повторные пользователи)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица), а также девочки-подростки и молодые женщины.

<sup>85</sup> Fast-track commitments to end AIDS by 2030. Geneva: UNAIDS; 2016 ([https://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/fast-track-commitments\\_en.pdf](https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/fast-track-commitments_en.pdf), accessed 18 May 2021).

Национальный основной индикатор

## ТЛ.1. Люди, живущие с ВИЧ, знающие свой ВИЧ-статус (первая цель 95)

GAM 1.1; GF HIV O-11

Число и процент людей, живущих с ВИЧ, знающих свой статус

### Значение

Этот индикатор оценивает количество и процент людей, живущих с ВИЧ, прошедших тестирование и знающих свой ВИЧ-статус.

### Обоснование

- Знание о ВИЧ-статусе для людей, живущих с ВИЧ, – начало пути к получению лечения и преемственной помощи, а для лиц с отрицательным результатом тестирования на ВИЧ, но продолжающим подвергаться риску, – шаг навстречу профилактическим вмешательствам.
- Оценочные значения с разбивкой могут выявить пробелы в доступе к тестированию среди важных групп людей, живущих с ВИЧ.

### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, с установленным диагнозом, еще остающихся в живых

### Знаменатель

Оценочное число людей, живущих с ВИЧ

### Метод оценки

*Для числителя.* Самые точные оценочные значения, полученные на основе имеющихся источников данных

- 1. Прямые оценочные значения, полученные системами эпиднадзора за случаями ВИЧ (CS)**, числа людей, живущих с ВИЧ, с диагнозом ВИЧ-инфекции, числящихся в системе эпиднадзора как еще живые. Данные CS по ВИЧ можно использовать, если отчетность всех медицинских учреждений, предоставляющих услуги подтверждающего тестирования на ВИЧ и лечения подавалась, по меньшей мере, с 2014 г., и если умершие, потерянные для последующего наблюдения и т. п., удалены из числителя. Следует учитывать только подтвержденные диагнозы ВИЧ. Должны быть созданы механизмы для дедупликации лиц, о которых извещение поступило несколько раз или из нескольких учреждений.
- 2. Оценочные значения на основе моделей**, получение которых с помощью моделирования зависит от доступности данных по стране. Для стран с сильными CS и системами регистрации актов гражданского состояния и естественного движения населения количество людей, знающих свой ВИЧ-статус, можно определить с помощью инструмента подбора CSAVR (по данным эпиднадзора за случаями и данным системы ЗАГС) в Spectrum AIM. Для стран, в которых данные опросов домохозяйств непосредственно отражают количество ВИЧ-положительных респондентов, сообщающих о знании своего статуса, или количество ВИЧ-положительных людей, когда-либо проходивших тестирование, ЮНЭЙДС рекомендует (по состоянию на 2018 г.) моделирование первой цели 90 с применением инструмента Shiny First 90<sup>86</sup>.

*Для знаменателя.* Модели, генерирующие оценочные значения, например Spectrum AIM, являются предпочтительным источником получения числа людей, живущих с ВИЧ. В отношении оценки количества знающих свой статус детей в странах, моделирующих оценочные значения на основании данных опросов домохозяйств, можно сказать, что, поскольку опросы домохозяйств часто ограничиваются респондентами репродуктивного возраста, с целью получения общего (то есть для всех возрастов) оценочного значения может потребоваться отдельная оценка знаний о ВИЧ-статусе среди детей (0–14 лет), выполняемая

<sup>86</sup> European Centres for Disease Control (ECDC) HIV Modelling Tool available at: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/hiv-modelling-tool> and Shiny First 90 tool available at: <https://shiny.dide.imperial.ac.uk/shiny90/>, accessed 18 May 2021.

с привлечением данных программ. В таком случае ЮНЭЙДС рекомендует странам в качестве косвенного показателя использовать число детей на АРТ, согласно Индикатору GAM 1.2, что представляет собой наиболее консервативную оценку знания своего статуса населением.

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Обращающиеся за ДРП.

Национальный основной индикатор

## ТЛ.2. Объем тестирования на ВИЧ и положительные результаты (НОВЫЙ)

GAM 1.8; MER HTS\_TST; GF HTS-4

Число выполненных тестов на ВИЧ (объем тестирования) и процент выданных положительных результатов тестов на ВИЧ (коэффициент позитивности)

### Значение

Этот индикатор оценивает объем тестирования на ВИЧ и позитивность при разных подходах к предоставлению услуг и среди разных групп населения.

### Обоснование

- Знание количества ежегодно проводимых тестов в зависимости от подходов к тестированию исключительно важно для прогнозирования потребностей в товарах и планирования кадровых ресурсов.
- Объем тестирования с разбивкой по возрасту, полу, подходам к тестированию и ВИЧ-статусу помогает оценить пробелы в различных условиях, контекстах и популяциях, а также лучше руководить распределением ресурсов.
- Ежегодные объемы тестирования и частота положительных результатов являются входными данными модели ЮНЭЙДС для отслеживания прогресса в достижении первой цели 95 – 95% людей, живущих с ВИЧ, знают свой ВИЧ-статус.

### Числитель

Количество выполненных тестов, при которых новый ВИЧ-положительный результат или диагноз выдан человеку в течение отчетного периода (позитивность)

### Знаменатель

Количество выполненных тестов, результаты которых выданы человеку в течение отчетного периода (объем тестирования)

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Программные данные, например, реестры служб тестирования на ВИЧ или лабораторные журналы, журналы регистрации и формы отчетности на уровне учреждений и общин.

Подаваемые сведения должны представлять собой подсчет количества проведенных тестов и их результатов, выданных человеку, а не количество отдельных лиц, прошедших тестирование в течение отчетного периода. Такой метод оценки предназначен для предотвращения двойного подсчета при использовании нескольких тестов для подтверждения ВИЧ-положительного диагноза в соответствии с национальным алгоритмом тестирования. Этот индикатор не включает самотестирование.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Статус по ТБ (предполагаемый ТБ, диагностированный ТБ, нет)

- Входные точки тестирования
  - **Тестирование на уровне общин.** Мобильное тестирование (например, в микроавтобусах или временных пунктах тестирования), центры добровольного консультирования и тестирования (ДКТ) (за пределами медицинских учреждений), иные варианты тестирования на уровне общин.
  - **Тестирование на уровне учреждений.** Тестирование и консультирование по инициативе медицинских работников (ТКИМР) в клиниках или местах оказания неотложной помощи, клиниках ДРП (включая учреждения родовспоможения), ДКТ (в условиях медицинского учреждения), центрах планирования семьи (только в условиях высокого бремени ВИЧ), противотуберкулезных диспансерах и прочее тестирование на уровне учреждений.

## Национальный основной индикатор

**ТЛ.3. Направление на АРТ**

GF HTS-5

Процент людей с впервые поставленным диагнозом ВИЧ-инфекции, начавших АРТ

**Значение**

Этот индикатор оценивает степень преемственности с оказанием помощи и началом лечения после установления диагноза ВИЧ-инфекции.

**Обоснование**

- В эпоху рекомендации «лечить всех» все люди, диагностированные как живущие с ВИЧ, должны незамедлительно начать лечение для оптимизации исходов терапии и предотвращения новых случаев заражения.
- Подаваемые сведения с разбивкой по времени с момента диагностики (например, 28 или 90 дней) дают представление о качестве помощи с учетом указаний национальных руководств о том, когда следует начать лечение.

**Числитель**

Количество людей с впервые поставленным диагнозом ВИЧ-инфекции, начавших АРТ в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Количество людей с диагнозом ВИЧ-инфекции, впервые поставленным в течение отчетного периода

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, регистр HTS, реестр АРТ)

Системы данных, собирающие сведения индивидуального уровня и использующие код универсального индикатора, могут легко рассчитать числитель для этого индикатора. При отсутствии когортной системы отслеживания странам с агрегированной отчетностью необходимы формы для сбора данных, в которых начинающих АРТ разбивают на категории по времени установления диагноза ВИЧ-инфекции. Это может привести к некоторому несоответствию между числителем и знаменателем, поскольку есть люди, диагноз ВИЧ которым был установлен ближе к концу отчетного периода (и, таким образом, они учтены в знаменателе) и которые могли начать АРТ после окончания отчетного периода (и поэтому они не учтены в числителе), что следует иметь в виду при интерпретации индикатора.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Статус по ТБ (предполагаемый ТБ, диагностированный ТБ, нет)
- Время начала АРТ (в течение 14, 30 или 90 дней после установления диагноза, согласно руководствам страны).

Национальный приоритетный индикатор

## ТЛ.4. Индексное тестирование на ВИЧ и информирование партнера

MER HTS\_INDEX

Количество людей, выявленных и обследованных с помощью услуг индексного тестирования, получивших результаты теста

### Значение

Этот индикатор оценивает охват каскадом услуг по индексному тестированию для партнеров и других контактов людей, живущих с ВИЧ, в том числе представителей ключевых групп населения, и воздействие этого каскада.

### Обоснование

- Было показано, что тестирование контактов, в том числе среди половых партнеров, повышает уровень диагностики среди уже инфицированных контактов и партнеров впервые выявленных случаев ВИЧ-инфекции.
- Среди серодискордантных пар информирование и тестирование партнера может стать критически важным этапом профилактики заражения неинфицированного партнера.
- Информирование и тестирование контакта и/или партнера должно быть добровольным и осуществляться наряду со вспомогательными услугами.

### Числитель (только)

*Для общей популяции:* количество выявленных партнеров людей с диагнозом ВИЧ, получивших HTS

Дополнительные данные о каскаде, подлежащие сбору:

- количество людей с установленным диагнозом ВИЧ (индексные случаи), которым предлагались услуги для партнеров
- количество людей с установленным диагнозом ВИЧ (индексные случаи), согласившиеся на получение услуг для партнеров
- количество контактов/партнеров людей, живущих с ВИЧ, информация о которых получена от людей с диагнозом ВИЧ-инфекции (индексных случаев)

*Для ключевых групп населения:* количество выявленных контактов представителей ключевых групп населения, получивших HTS

Дополнительные данные о каскаде, подлежащие сбору:

- количество представителей ключевых групп населения, которым были предложены услуги на базе социальных сетей/услуги для партнеров
- количество представителей ключевых групп населения, согласившихся получать услуги на базе социальных сетей/услуги для партнеров
- количество выявленных контактов представителей ключевых групп населения

### Метод оценки

Программные данные (регистр или журнал регистрации услуг индексного тестирования на ВИЧ, реестры или отчетные формы)

Этот индикатор характеризует тип каскада услуг, отражая количество партнеров или контактов, получивших HTS, и оценивая конечную услугу в каскаде. Перепад можно оценить как долю согласившихся получать услуги по отношению к тем, кому предлагались услуги для партнера/контакта, а также по числу партнеров/контактов, прошедших тестирование, среди тех, информация о которых была получена от индексных случаев или представителей ключевых групп населения. При доступности разбивки по ВИЧ-статусу руководители могут рассчитать процент ВИЧ-положительных партнеров/контактов, выявленных среди обследованных.

### Разбивка

- По индексному случаю: пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- ВИЧ-статус партнера или контакта (уже знал о положительном статусе, впервые диагностирован, ВИЧ-отрицательный)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица).



Национальный приоритетный индикатор

## TL.5. Число распространенных индивидуальных наборов для HIVST (НОВЫЙ)

Число распространенных наборов для самотестирования на ВИЧ

### Значение

Этот индикатор оценивает тенденции в распространении наборов для HIVST на территории страны в пунктах распределения низшего уровня.

### Обоснование

- Самотестирование становится все более распространенным вариантом тестирования на ВИЧ, но не отраженным в других индикаторах охвата HTS.
- Мониторинг внедрения этого типа тестирования среди целевых групп населения поможет руководителям программ отслеживать прогресс и прогнозировать потребность во вспомогательных услугах, таких как направление клиентов на подтверждающее тестирование и/или АРТ, при необходимости, а также потребности в цепочке поставок товаров.

### Числитель (только)

Количество распространенных индивидуальных наборов для HIVST

### Метод оценки

Реестр или журнал самотестирования на ВИЧ. Следует подсчитывать количество распространенных индивидуальных наборов для HIVST, а не количество людей, получивших наборы для HIVST. Во избежание двойного подсчета данные должны фиксироваться в точках распределения низшего уровня, то есть в пунктах распространения наборов для самотестирования среди желающих выполнить HIVST или через распространителя.

Рекомендуемый отчетный период – ежеквартально/каждые 3 месяца.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Примечание: Возраст согласия на самотестирование зависит от контекста страны и может потребовать адаптации
- Во всех условиях: ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица) и другие приоритетные группы населения
- В условиях высокого бремени в дополнение к вышеперечисленным группам: девочки-подростки и молодые женщины
- Подход к HIVST согласно указаниям национальной программы. Например, на уровне общин, на базе учреждения, вторичное распределение (например, по индексному случаю, представителю ключевой группы населения, клиенту ДРП)
- Распространение HIVST по типу места оказания услуг, согласно указаниям национальной программы (например, аутрич-работа в общине, доставка до двери, мобильный пункт, рабочее место, женская консультация, первичная медико-санитарная помощь, поликлиническое отделение, клиника ИППП, центр планирования семьи)
- Наборы для HIVST, распространенные по вариантам использования: самостоятельно, половым партнером, партнером по ПИН, социальным контактом, прочее.

Национальный приоритетный индикатор

**ТЛ.6. Знание своего статуса (ключевая группа населения) (НОВЫЙ)**

GAM 3.4

Процент представителей ключевых групп населения, прошедших тестирование на ВИЧ в последние 12 месяцев или знающих свой текущий ВИЧ-статус

**Значение**

Этот индикатор оценивает прогресс в оказании услуг по тестированию на ВИЧ представителям ключевых групп населения.

**Обоснование**

- Чтобы получить помощь и лечение, необходимые для здоровой, продуктивной жизни и для снижения вероятности передачи ВИЧ, люди, живущие с ВИЧ, должны знать свой ВИЧ-статус.
- Во многих странах целенаправленное проведение тестирования и консультирования в местах и группах населения с самым высоким бременем ВИЧ является наиболее эффективным способом охватить людей, живущих с ВИЧ, и гарантировать их знание своего ВИЧ-статуса.

**Числитель**

Количество респондентов, знающих, что они живут с ВИЧ ( $Q3 = a$ ), или количество респондентов, сообщивших о тестировании на ВИЧ в последние 12 месяцев ( $Q1 = b$  и  $Q2 = a$  или  $b$ ), и с отрицательным результатом ( $Q3 = b$ )

- Q1.** Знаете ли вы свой ВИЧ-статус после тестирования на ВИЧ? а. Нет, я не проходил тестирование; б. Да, я проходил тестирование
- Q2.** Если да, то когда в последний раз вы проходили тестирование? а. В последние 6 месяцев; б. 6–12 месяцев назад; с. Более 12 месяцев назад
- Q3.** Результат вашего последнего теста был: а. Положительный; б. Отрицательный; с. Неопределенный

**Знаменатель**

Количество респондентов

**Метод оценки**

Репрезентативные опросы ключевых групп населения (например, BBS, BSS, HSS+)

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица).

Национальный основной индикатор

## AV.1. Люди, живущие с ВИЧ, на АРТ

GAM 1.2 и 3.5; GF TCS-1; MER TX\_CURR

Количество и процент людей на АРТ среди всех людей, живущих с ВИЧ, на конец отчетного периода

### Значение

Этот индикатор оценивает прогресс в достижении охвата АРТ всех людей, живущих с ВИЧ, то есть охвата лечением, с учетом общего отсева в течение отчетного периода.

### Обоснование

- В настоящее время ВОЗ рекомендует лечение всем людям, живущим с ВИЧ, для достижения подавления вирусной нагрузки.
- Этот индикатор является центральным для отчетности о выполнении национальных стратегических планов сектора здравоохранения, по эффективному управлению программами и планированию донорской поддержки.
- Этот индикатор исключительно важен для оценки второй цели 90/95 – 90% людей, знающих свой ВИЧ-положительный статус, получают АРТ к 2020 г. и 95% – к 2025 г.

### Числитель

Количество людей на АРТ на конец отчетного периода (данные программ). Для ключевых групп населения могут потребоваться данные опросов.

Знаменатель (для расчета % охвата АРТ)

1. Для определения охвата лечением: оценочное число людей, живущих с ВИЧ (полученное на основе моделей, таких как Spectrum AIM)
2. Для оценки прогресса в достижении второй цели 95 – количество людей, живущих с ВИЧ, знающих свой ВИЧ-статус (на основании опросов, моделей)

### Метод оценки

*Для числителя.* Числитель получают путем определения количества людей, живущих с ВИЧ, на АРТ на конец последнего отчетного периода плюс количество ЛЖВ, начавших АРТ в течение текущего отчетного периода, с учетом статуса удержания/отсева к концу отчетного периода. Анализ удержания и отсева следует проводить в части подачи сведений по данному индикатору. В числитель НЕ СЛЕДУЕТ ВКЛЮЧАТЬ людей, прервавших лечение, умерших или иным образом потерянных для последующего наблюдения (LFU) в течение этого периода. В соответствии с методами определения общей частоты досрочного прекращения АРТ (см. AV.2), сведения об этих категориях классификации статуса должны подаваться на национальный уровень раздельно и использоваться для расчета числа людей, живущих с ВИЧ, на АРТ.

Определения исходов должны соответствовать установленным стандартам<sup>87</sup>, кроме следующего исключения: рекомендованное пороговое значение при определении людей, живущих с ВИЧ, на АРТ как LFU – 28 дней после последнего запланированного визита (а не предыдущий 90-дневный стандарт). Это наиболее консервативное определение, которое в сочетании с возможностями по отслеживанию пациентов на уровне учреждения и общины может содействовать предоставлению максимально удовлетворяющих потребности и ориентированных на нужды людей услуг, способствующих удержанию на АРТ и, следовательно, приверженности и достижения подавления ВН. В условиях ограниченности ИСЗ и/или потенциала программ LFU можно определять с применением более длительных интервалов после последнего запланированного визита или в соответствии с национальными руководствами. В классификации следует учитывать оформление рецептов на многомесячный запас АРВ-препаратов и их отпуск.

<sup>87</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

*Для знаменателя.* Такие модели, как Spectrum AIM, являются предпочтительным источником расчетного числа людей, живущих с ВИЧ. Знаменатель 2 должен соответствовать числителю, используемому для индикатора TL.1 «Люди, живущие с ВИЧ, знающие свой ВИЧ-статус» (первая цель 95).

Рекомендуемый максимальный отчетный период составляет 12 месяцев. По возможности рекомендуются более короткие интервалы между подачей сведений, например 3 месяца.

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)

В некоторых случаях может понадобиться дополнительная или альтернативная разбивка, что зависит от потенциала ИСЗ.

Национальный основной индикатор

## AV.2. Общая частота досрочного прекращения АРТ (НОВЫЙ)

GF HIV O-21; MER TX\_ML

Число и процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ по сведениям на конец предыдущего отчетного периода и/или впервые начавших АРТ на протяжении текущего отчетного периода, которые не были на АРТ к концу предыдущего.

### Значение

Этот индикатор оценивает прогресс в содействии удержанию на АРТ и уменьшению потерь, то есть частоту досрочного прекращения АРТ.

### Обоснование

- В настоящее время для обеспечения снижения вирусной нагрузки ВОЗ рекомендует лечить всех людей, живущих с ВИЧ. В достижении поставленной цели исключительно важен анализ удержания на АРТ по категориям.
- Этот индикатор является центральным для понимания общей частоты прекращения АРТ (потерь) в течение отчетного периода, а также понимания абсолютного прогресса в достижении второго целевого ориентира 90/95.
- Этот индикатор тесно связан с индикатором AV.1 «Люди, живущие с ВИЧ, на АРТ» и рассчитывается с использованием тех же методов и категорий классификации конечных результатов программ.

### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ по сведениям на конец прошлого отчетного периода, которые не получали лечение на конец текущего отчетного периода (включая умерших, прервавших лечение или потерянных для последующего наблюдения)

*плюс*

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ на протяжении текущего отчетного периода, которые не получали лечение на конец текущего отчетного периода (включая умерших, прервавших лечение или потерянных для последующего наблюдения)

### Знаменатель (для расчета общей частоты досрочного прекращения АРТ)

Число людей на АРТ по сведениям на конец прошлого отчетного периода плюс впервые начавшие АРТ на конец текущего отчетного периода

### Метод оценки

*Для числителя.* Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ на конец прошлого отчетного периода плюс количество людей, живущих с ВИЧ, начавших АРТ в течение текущего отчетного периода, классифицированных как умершие, прервавшие лечение и/или потерянные для последующего наблюдения на конец текущего отчетного периода. Сведения по таким классификационным категориям должны подаваться раздельно на национальный уровень и использоваться для расчета индикатора AV.1 «Люди, живущие с ВИЧ, на АРТ».

Определения исходов должны соответствовать установленным стандартам<sup>88</sup>, кроме следующего исключения: рекомендованное пороговое значение при определении людей, живущих с ВИЧ, на АРТ как LFU – 28 дней после последнего запланированного визита (а не предыдущий 90-дневный стандарт). Это наиболее консервативное определение, которое в сочетании с возможностями по отслеживанию пациентов на уровне учреждения и общины может содействовать предоставлению максимально удовлетворяющих потребности и ориентированных на нужды людей услуг, способствующих удержанию на АРТ и, следовательно, приверженности и достижению подавления ВН. В условиях сбора данных и подачи отчетности на бумажном носителе LFU можно определять

<sup>88</sup> Consolidated guidelines on person-centred HIV patient monitoring and case surveillance. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255702>, accessed 18 May 2021).

с применением более длительных интервалов после последнего запланированного визита или в соответствии с национальными руководствами. В классификации следует учитывать оформление рецептов на многомесячный запас АРВ-препаратов и их отпуск.

*Для знаменателя.* Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ на конец прошлого отчетного периода плюс число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ в течение текущего отчетного периода.

Рекомендуемый максимальный отчетный период составляет 12 месяцев. По возможности рекомендуются более короткие интервалы между подачей сведений, например 3 месяца.

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Категория исхода лечения (умерший, прекративший лечение, потерянный для последующего наблюдения)

В некоторых случаях может понадобиться дополнительная или альтернативная разбивка, что зависит от потенциала ИСЗ.

Национальный основной индикатор

### **AV.3. Люди, живущие с ВИЧ, имеющие сниженную вирусную нагрузку**

GAM 1.4; GF HIV 0-12; MER TX\_PVLS

Процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ (в течение как минимум 6 месяцев), достигших снижения вирусной нагрузки до определенного уровня

#### **Значение**

Этот индикатор оценивает клинические исходы пациентов на АРТ вне зависимости от даты начала лечения.

#### **Обоснование**

- Подавление вирусной нагрузки (ВН) представляет собой ожидаемый конечный результат услуг программ АРТ (то есть третья цель 95).
- Подавление ВН – это также и лучший из имеющихся показателей приверженности пациентов АРТ.

#### **Числитель**

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ в течение как минимум 6 месяцев, получивших результат, по меньшей мере, одного планового определения ВН, достигших снижения вирусной нагрузки до определенного уровня (<1000 копий/мл) в течение отчетного периода

#### **Знаменатель**

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ в течение как минимум 6 месяцев, получивших результат, по меньшей мере, одного планового определения ВН, согласно истории болезни или лабораторного журнала, в течение отчетного периода

#### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестр АРТ, карты пациентов, лабораторные журналы) или эпиднадзора за приобретенной ЛУ-ВИЧ, популяционные исследования (такие как PHIA), собирающие данные об охвате АРТ и снижении вирусной нагрузки.

Этот индикатор следует интерпретировать вместе с охватом тестированием на ВН для оценки потенциала погрешности, то есть, выполняется ли определение ВН только в определенной подгруппе пациентов.

Примечание: Первое плановое определение ВН рекомендуется через 6 месяцев после начала АРТ. Что касается AV.7, время окна раннего мониторинга ВН можно сместить на +/- 1 месяц, то есть для целей отчетности плановый тест на ВН может иметь место в любое время с 5-го по 7-й месяц после начала АРТ.

#### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)

В некоторых случаях может понадобиться дополнительная или альтернативная разбивка, что зависит от потенциала ИСЗ.

Национальный приоритетный индикатор

## AV.4. Новые пациенты на АРТ

GAM 1.2; GF HTS-5; MER TX\_NEW

Число людей, живущих с ВИЧ, начавших АРТ

### Значение

Этот индикатор оценивает расширение программ АРТ.

### Обоснование

- Мониторинг тенденций в отношении новых пациентов, получающих АРТ, предоставляет руководителям важную информацию для прогнозирования потребности в АРВ-препаратах и распределения персонала в целях обеспечения качества помощи, оказываемой людям на АРТ.
- Начало АРТ – одно из событий дозорного эпиднадзора за случаями.

### Числитель (только)

Число людей, живущих с ВИЧ, начавших АРТ в соответствии с национальными руководствами по лечению, в течение отчетного периода

### Метод оценки

Документация программ (например, реестр АРТ)

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–29, 30–34, 35–39, 40–44, 45–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Беременные или кормящие женщины, серодискордантный партнер, иная конкретная приоритетная группа населения.



## Национальный приоритетный индикатор

**AV.5. Позднее начало АРТ**

Процент людей, живущих с ВИЧ, начинающих АРТ при количестве CD4 <200 клеток/мм<sup>3</sup>

**Значение**

Этот индикатор оценивает долю людей, живущих с ВИЧ, с проявлениями СПИДа к моменту назначения АРТ.

Дополнительная рекомендация для условий с мощными ИСЗ, например, ЭМК: мониторинг среднего и медианного количества CD4 среди начинающих АРТ с результатами исходного определения количества клеток CD4

**Обоснование**

- Позднее начало АРТ – фактор риска неудачи лечения.
- В эпоху рекомендации «лечить всех» позднее начало АРТ, скорее всего, отражает позднюю диагностику.

**Числитель**

Количество людей, живущих с ВИЧ, начавших АРТ в течение отчетного периода с исходным количеством CD4 <200 клеток/мм<sup>3</sup>

**Знаменатель**

Количество людей, живущих с ВИЧ, начавших АРТ в течение отчетного периода с известным исходным количеством CD4

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестр АРВ-препаратов, лабораторные журналы)

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст 0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Другие приоритетные группы населения

Дополнительная рекомендация для условий с мощными ИСЗ, например, ведение ЭМК:

- Мониторинг среднего и медианного количества CD4 среди начинающих АРТ с известным исходным количеством клеток CD4.

## Национальный приоритетный индикатор

### AV.6. Охват тестированием на вирусную нагрузку

Процент людей на АРТ (в течение как минимум 6 месяцев) с результатами определения вирусной нагрузки

#### Значение

Этот индикатор оценивает степень доступности в стране тестирования на ВН и способствует уместной интерпретации данных о тестировании на ВН.

#### Обоснование

- ВОЗ рекомендует плановое определение ВН через 6 месяцев и 12 месяцев после начала АРТ, а затем каждые 12 месяцев.
- Многие страны до сих пор находятся в процессе расширения масштабов потенциала тестирования на ВН.
- Этот индикатор исключительно важен в принятии решения о том, может ли подавление ВН, оцениваемое с помощью подаваемых текущих данных, считаться репрезентативным по отношению ко всем пациентам на АРТ.

#### Числитель

Число пациентов на АРТ с по меньшей мере одним результатом планового тестирования на ВН в течение отчетного периода

#### Знаменатель

Число пациентов на АРТ в течение как минимум 6 месяцев

#### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестр АРТ, формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов)

При определении соответствующего числителя критически важно выполнить дедубликацию записей и избегать двойного подсчета. Знаменатель исключает пациентов, которые умерли, переведены в другую клинику или были классифицированы как потерянные для последующего наблюдения.

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Другие конкретные приоритетные группы населения.

Национальный приоритетный индикатор

## AV.7. Раннее определение вирусной нагрузки (до 6 месяцев) (НОВЫЙ)

Количество и процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, чья вирусная нагрузка отслеживалась в течение 6 месяцев после начала АРТ

### Значение

Этот индикатор оценивает прогресс в содействии ранней приверженности и в достижении подавления ВН на АРТ.

### Обоснование

- В настоящее время ВОЗ рекомендует тестирование на ВН всем людям, живущим с ВИЧ, к 6-му месяцу после начала АРТ для оценки подавления ВН и, в случае отсутствия подавления, для выявления лиц, нуждающихся в интенсивном консультировании по приверженности и последующем наблюдении.
- Этот индикатор является ключом к пониманию риска раннего отсутствия приверженности и способствует проведению критически важных вмешательств, направленных на улучшение приверженности и достижение подавления ВН, а также снижение риска возникновения лекарственной устойчивости ВИЧ.
- Этот индикатор тесно связан с мониторингом ВН.

### Числитель

Число пациентов на АРТ, отвечающих критериям приемлемости для мониторинга ВН через 6 месяцев после начала АРТ в течение отчетного периода, которые прошли тестирования на ВН к 6-му месяцу<sup>89</sup> и получили его результаты

### Знаменатель

Число пациентов на АРТ, отвечающих критериям приемлемости для мониторинга ВН через 6 месяцев после начала АРТ в течение отчетного периода

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестр АРТ, формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов, лабораторные информационные системы)

Время окна раннего мониторинга ВН можно сместить на +/- 1 месяц, то есть плановый тест на ВН может иметь место в любое время с 5-го по 7-й месяц после начала АРТ.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Другие конкретные приоритетные группы населения.

<sup>89</sup> WHO implementation tool for monitoring the toxicity of new antiretroviral and antiviral medicines in HIV and viral hepatitis programmes. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/273053>, accessed 18 May 2021).

## Национальный приоритетный индикатор

**AV.8. Уместное повторное определение ВН**

Процент людей, получающих АРТ, с ВН  $\geq 1000$  копий/мл, прошедших последующий тест на ВН в течение 6 месяцев после усиленного консультирования по приверженности (или в соответствии с национальными руководствами)

**Значение**

Этот индикатор оценивает, до какой степени люди, живущие с ВИЧ, не достигшие подавления ВН, получают соответствующее последующее тестирование на ВН для контроля снижения вирусной нагрузки.

**Обоснование**

- Низкая вирусная нагрузка исключительно важна для достижения целей воздействия, связанных с целевыми ориентирами 95–95–95, включая ликвидацию ВИЧ.
- Этот индикатор дополняет индикаторы охвата тестированием на ВН (AV.6) и снижения ВН (AV.3).

**Числитель**

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, прошедших последующий тест на ВН в течение 6 месяцев после получения результата определения ВН  $\geq 1000$  копий/мл в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ с ВН  $\geq 1000$  копий/мл в течение отчетного периода

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестр АРТ, ЭМК)

Рекомендуемый максимальный отчетный период составляет 12 месяцев. По возможности рекомендуются более короткие интервалы между подачей сведений, например 3 месяца.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Режим АРТ
- Получение усиленного консультирования по приверженности (да/нет/неизвестно).

Национальный приоритетный индикатор

## AV.9. Распространенность токсичности АРВ-препаратов

Процент пациентов на АРТ с ограничивающей лечение токсичностью

### Значение

Этот индикатор оценивает частоту появления серьезной токсичности АРВ-препаратов среди пациентов на АРТ.

### Обоснование

- По мере расширения масштабов использования АРВ-препаратов люди, живущие с ВИЧ, подвергаются более продолжительному воздействию АРВ-препаратов, так что увеличивается потенциал проявления токсичности, связанной с их приемом.
- Связанные с АРВ-препаратами токсические проявления — одна из самых распространенных причин отсутствия приверженности АРТ, прекращения лечения или замены лекарственных средств.
- Сведения о распространенности токсичности могут служить обоснованием для разработки национальных руководств и принятия мер по предотвращению и ограничению токсичности лекарственных препаратов.

### Числитель

Число пациентов на АРТ, прервавших лечение или переключенных на другой режим назначений из-за токсичности в течение отчетного периода

### Знаменатель

Число пациентов на АРТ в отчетный период

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестр АРТ, формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов)

«Ограничивающая лечение» токсичность определяется следующим образом: серьезная нежелательная реакция на лекарственное средство, приводящая к отмене или замене препарата. Кроме того, серьезной нежелательной реакцией на лекарственное средство считается любое побочное действие, приводящее к прерыванию лечения или требующее замены препарата или изменения режима лечения из-за нежелательной реакции на лекарственный препарат<sup>90</sup>.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Беременные и кормящие женщины.

<sup>90</sup> WHO implementation tool for monitoring the toxicity of new antiretroviral and antiviral medicines in HIV and viral hepatitis programmes. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/273053>, accessed 18 May 2021).

## Национальный основной индикатор

**ТВ.1. Начало ПЛТ**

GAM 10.3; GF TB/HIV-7

Число и процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, отвечающих критериям приемлемости для начала профилактического лечения туберкулеза, начавших ПЛТ

**Значение**

Этот индикатор оценивает, насколько часто люди на АРТ начинают лечение по поводу латентной туберкулезной инфекции.

**Обоснование**

- Профилактическое лечение ТБ (ПЛТ) – критически важный компоненты предупреждения связанной с ТБ болезненности и смертности среди людей, живущих с ВИЧ.
- В недавно обновленных руководствах расширены критерии приемлемости для назначения ПЛТ людям, живущим с ВИЧ.
- В свете недавно пересмотренных глобальных целевых ориентиров и обязательств, принятых на высоком уровне, нынешний период времени критически важен для отслеживания прогресса, достигнутого странами в расширении масштабов ПЛТ.

**Числитель**

Число пациентов на АРТ, начавших ПЛТ в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Число пациентов на АРТ с показаниями к ПЛТ в течение отчетного периода

**Метод оценки**

*Для числителя.* Документация программ (например, реестры АРТ)

*Для знаменателя.* Формула определения количества пациентов на АРТ с показаниями к ПЛТ в течение отчетного периода:

число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ на конец прошлого отчетного периода

[минус] число ВИЧ-положительных пациентов с ТБ, извещения о которых поданы в прошлый отчетный период

[также минус, по возможности] число людей, живущих с ВИЧ, ранее получавших ТЛП, – фактическое, при доступности, или основанное на страновых оценочных значениях

[также минус, по возможности] число/оценочное значение числа людей, живущих с ВИЧ, не удовлетворяющих критериям приемлемости для начала ПЛТ из-за сопутствующей патологии, в том числе гепатита, хронического алкоголизма и/или нейропатии.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<5; 5–15; 15+)
- Тип режима назначений ТРТ
- Начало АРТ (новые пациенты на АРТ в последние 12 месяцев, на АРТ >12 месяцев)

В некоторых случаях может понадобиться дополнительная или альтернативная разбивка, что зависит от потенциала ИСЗ.

Национальный основной индикатор

## ТВ.2. Завершение ПЛТ

MER TB\_PREV

Процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, завершивших курс профилактического лечения ТБ, среди начавших ТЛП

### Значение

Этот индикатор оценивает эффективность расширения масштабов программ ПЛТ путем оценки доли пациентов, завершивших рекомендованный курс ТЛП.

### Обоснование

- Многие страны достигли прогресса в отношении назначения по показаниям ТЛП людям, живущим с ВИЧ. Однако частота завершения ПЛТ остается неудовлетворительной или неизвестной.
- Оценка завершения ТЛП – критически важный элемент каскада услуг в связи с ТБ/ВИЧ.

### Числитель

Число пациентов на АРТ, завершивших курс\* ТЛП в течение отчетного периода

### Знаменатель

Число пациентов на АРТ, начавших любой курс ПЛТ в течение предыдущего отчетного периода

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестры АРТ)

**Как определить «предыдущий отчетный период».** Например, для ежегодной отчетности с января по декабрь 2020 г. предыдущий отчетный период – с января по декабрь 2019 г. (за исключением программ, следующим национальным руководствам с рекомендацией 1НР [1 месяц ежедневного приема RPT плюс INH], и соответствующей реализацией, в случае чего это может использоваться период с января по декабрь 2020 г.). Для квартальной или полугодовой подачи сведений на национальный уровень предыдущий отчетный период будет зависеть от режима ПЛТ и продолжительности лечения согласно национальным руководствам.

\*Примечание: Для программ, использующих продолжительную превентивную терапию изониазидом (ПТИ), завершение ПЛТ определяется как 6 месяцев лечения.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+)
- Тип режима назначений ТРТ
- Начало АРТ (<12 месяцев на АРТ, 12+ месяцев на АРТ)

В некоторых случаях может понадобиться дополнительная или альтернативная разбивка, что зависит от потенциала ИСЗ.

Национальный приоритетный индикатор

### ТВ.3. Тип диагностического тестирования на ТБ

Процент людей, живущих с ВИЧ, с симптомами ТБ, прошедших быстрый молекулярный тест (например, Xpert MTB/RIF) в качестве первого теста для диагностики ТБ

#### Значение

Этот индикатор оценивает долю людей, живущих с ВИЧ, с симптомами ТБ, выявленными при скрининге, которые проходят рекомендованный для диагностики ТБ тест.

#### Обоснование

- Люди, живущие с ВИЧ, должны проходить скрининг на симптомы ТБ и, при их выявлении, обследоваться на ТБ.
- ВОЗ рекомендует быстрые молекулярные диагностические тесты, например, Xpert MTB/RIF, в качестве первого диагностического исследования на ТБ среди людей, живущих с ВИЧ.

#### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, с симптомами ТБ, которые прошли быстрый молекулярный тест (например, Xpert MTB/RIF) в качестве первого диагностического исследования на ТБ в течение отчетного периода

#### Знаменатель

Число людей, живущих с ВИЧ, прошедших скрининг на ТБ, с выявлением симптомов в течение отчетного периода

#### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, лабораторные журналы регистрации микроскопии мазка и Xpert MTB/RIF, реестры АРТ)

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Беременные и кормящие женщины

Дополнительная рекомендация для условий с мощными электронными ИСЗ, например, ЭМК:

- Детальная разбивка по возрасту (<18 месяцев – 4 года, 5–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+).



Национальный приоритетный индикатор

## **ТВ.4. Люди, живущие с ВИЧ, у которых был выявлен ТБ в активной форме**

GAM 10.2

Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, с активным ТБ

### **Значение**

Этот индикатор оценивает бремя активного ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ.

### **Обоснование**

- Раннее выявление ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, способствует незамедлительному лечению ТБ и раннему назначению АРТ.
- Этот индикатор также косвенно оценивает степень усилий по выявлению ВИЧ-ассоциированного ТБ.

### **Числитель**

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ в течение отчетного периода, с активным ТБ

### **Знаменатель**

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ в течение отчетного периода

### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, регистры до назначения АРТ и реестры АРТ, регистры ТБ во фтизиатрическом отделении)

Рекомендуемый национальный отчетный период составляет 12 месяцев с ежемесячной или ежеквартальной подачей сведений на субнациональные уровни.

Примечание: Сведения получены из противотуберкулезных служб и служб борьбы с ВИЧ и соответствующих источников данных. Этот индикатор связан с индикатором DfT.4. Диагностика ТБ среди обследованных на ТБ излагается в разделе дифференцированного применения. Однако последнее относится только к диагностике ТБ в результате скрининга на симптомы ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ (то есть не охватывая случаи ТБ, начавшие АРТ, направленные из фтизиатрических клиник).

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Беременные и кормящие женщины

Дополнительная рекомендация для условий с мощными электронными ИСЗ, например, ЭМК:

- Детальная разбивка по возрасту: 0–4, 5–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+.

## Национальный основной индикатор

### VT.1. Снижение вирусной нагрузки во время родов (НОВЫЙ)

Процент ВИЧ-положительных беременных женщин, достигших подавления ВН ко времени родов

#### Значение

Этот индикатор оценивает подавление ВН во время родов среди ВИЧ-положительных беременных женщин.

#### Обоснование

- Низкая вирусная нагрузка во время родов является показателем качества услуг в критический момент периода риска ВП.
- Использование двух разных знаменателей в индикаторах дает возможность проводить оценку, аналогичную общим показателям подавления ВН среди людей, живущих с ВИЧ: знаменатель, основанный на программах, то есть получающие АРТ, поступившие на роды в учреждении и прошедшие тест на ВН, оценивает третью цель 95; знаменатель, основанный на группах населения, то есть поступившие на роды в учреждения вне зависимости от статуса по АРТ, оценивает ВН популяции (женщин, живущих с ВИЧ).

#### Числитель

Число ВИЧ-положительных беременных женщин на АРТ во время беременности и в родах в учреждении в течение отчетного периода, достигших подавления вирусной нагрузки (ВН <1000 копий/мл к моменту родов)

#### Знаменатель

Число ВИЧ-положительных беременных женщин на АРТ во время беременности и в родах в учреждении в течение отчетного периода, прошедших тестирование на ВН в родах

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, регистры ППМР)

*Для знаменателя.* Знаменатель, основанный на группах населения: оценочные значения, полученные с помощью моделирования (например, Spectrum AIM)

Знаменатель, основанный на программах: документация программ, регистры родов

Примечание: Данный индикатор следует интерпретировать с учетом охвата тестированием на ВН ВИЧ-положительных беременных женщин к моменту родов.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

#### Разбивка

- Возраст (<15, 15–19, 20–24, 25+)
- Время начала АРТ (во время беременности, на АРТ при первом визите по поводу ДРП).

Национальный основной индикатор

## VT.2. Охват EID

GAM 2.1; GF PMTCT-3.1; MER PMTCT\_EID

Процент младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев (и 12 месяцев) после рождения

### Значение

Этот индикатор оценивает диагностику ВИЧ-инфекции у младенцев.

### Обоснование

- Высокий охват младенцев ранним вирусологическим тестированием помогает рано назначать АРТ детям с подтвержденной ВИЧ-инфекцией и проводить консультирование в поддержку усилий по предотвращению сероконверсии у детей с отрицательным результатом раннего тестирования.
- Текущие руководства по ППМР рекомендуют вирусологическое тестирование младенцев из перинатального контакта с ВИЧ в течение 2 месяцев после рождения.

### Числитель

Число младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, родившихся в течение отчетного периода, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев (и 12 месяцев) после рождения

### Знаменатель

Оценочное число ВИЧ-положительных женщин, родивших в течение отчетного периода

### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, регистры ППМР, лабораторные журналы)

*Для знаменателя.* Оценочные значения, полученные с помощью моделирования (например, Spectrum AIM)

Примечание: Знаменатель является косвенным показателем числа детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

### Разбивка числителя

- Результат тестирования (ВИЧ-положительный, ВИЧ-отрицательный, неопределенный, прочее) нужен для расчета процента положительных результатов и процента неопределенных результатов среди младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, прошедших вирусологический тест.
- Возраст ребенка (<2 месяцев, 2–12 месяцев) позволяет отдельно рассчитать долю младенцев из перинатального контакта, прошедших вирусологическое тестирование на ВИЧ в течение 2 месяцев (и 12 месяцев) после рождения.

Национальный приоритетный индикатор

### VT.3. Охват младенцев профилактикой АРВ-препаратами

Процент младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, начавших профилактическое лечение АРВ-препаратами

#### Значение

Этот индикатор оценивает предоставление профилактических услуг младенцам из перинатального контакта с ВИЧ сразу после рождения.

#### Обоснование

- Профилактическое лечение АРВ-препаратами младенцев из перинатального контакта с ВИЧ критически важно для сокращения риска передачи от матери ребенку в раннем послеродовом периоде – стратегическое направление 3 стратегии ППМР.
- В частности, охват младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, родившихся в медицинских учреждениях, должен быть очень высоким.
- При использовании знаменателя, основанного на программах, показатель оценивает только охват младенцев из перинатального контакта с ВИЧ и рожденных в медицинских учреждениях, что является прямым показателем способности программы соответствовать стандартам оказания помощи.

#### Числитель

Число младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, родившихся в последние 12 месяцев, начавших профилактику АРВ-препаратами с рождения

#### Знаменатель, основанный на группах населения

Число ВИЧ-положительных женщин, родивших в последние 12 месяцев

#### Знаменатель, основанный на программах

Число ВИЧ-положительных женщин, родивших в медицинском учреждении в последние 12 месяцев

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, регистры ППМР)

*Для знаменателя, основанного на группах населения.* Оценочные значения, полученные с помощью моделирования (например, Spectrum AIM)

Примечание: Знаменатель, основанный на группах населения, является косвенным показателем числа детей, рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей.

*Для знаменателя, основанного на программах.* Документация программ, регистры родов.

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

Национальный приоритетный индикатор

## VT.4. Охват АРТ беременных женщин

GAM 2.3; GF PMTCT-2.1; MER PMTCT\_ART

Процент ВИЧ-положительных беременных женщин, получавших АРТ во время беременности и/или в родах

### Значение

Этот индикатор оценивает, назначался ли ВИЧ-положительным беременным женщинам рекомендованный курс АРТ.

### Обоснование

- Назначение АРТ ВИЧ-положительным беременным женщинам – критически важная стратегия профилактики вертикальной передачи ВИЧ.
- В эпоху рекомендации «лечить всех» всем ВИЧ-положительным беременным женщинам должен назначаться рекомендованный режим АРТ максимально рано после установления диагноза, в том числе в родах.

### Числитель

Число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших в течение отчетного периода и получавших АРТ во время беременности и/или в родах

### Знаменатель, основанный на группах населения

Число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших в течение отчетного периода

### Знаменатель, основанный на программах

Число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших в течение отчетного периода и обращавшихся по поводу ДРП или родивших в медицинском учреждении

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя, основанного на программах.* Документация программ (например, регистры ППМР, реестры АРВ-препаратов, регистры родов)

*Для знаменателя, основанного на группах населения.* Оценочные значения, полученные с помощью моделирования (например, Spectrum AIM)

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

### Разбивка

- Возраст (<15, 15–19, 20–24, 25+)
- Беременные женщины, употребляющие инъекционные наркотики

#### *Разбивка числителя*

- Время начала АРТ (1 – уже на АРТ при первом визите по поводу ДР; 2 – начало АРТ во время беременности; 3 – начало АРТ во время родов; 4 – не на рекомендованном режиме АРТ)

Расчет первичного индикатора должен включать категории статуса по АРТ – 1, 2 и 3. Удаление женщин из категории 1 (уже на АРТ при первом визите по поводу ДРП) из числителя и знаменателя дает оценку охвата АРТ ВИЧ-положительных беременных женщин, впервые диагностированных во время ДРП. Разделение категории 2 на сумму категорий 2 и 3 дает долю новых случаев начала АРТ во время беременности, а не в родах. Расчет индикатора с учетом включенной в числитель категории 4 (не на рекомендуемом режиме АРВ-препаратов) отражает более широкий показатель, то есть охват ВИЧ-инфицированных беременных женщин, получивших любой АРВ-препарат.

## Национальный приоритетный индикатор

### VI.5. Охват АРТ кормящих матерей

Процент младенцев из перинатального контакта с ВИЧ на грудном вскармливании, чьи матери получают АРТ в течение 12 (и 24) месяцев после родов

#### Значение

Этот индикатор оценивает способность программы снижать риск передачи ВИЧ при грудном вскармливании (Стратегическое направление 3).

#### Обоснование

- Во многих странах средняя продолжительность периода грудного вскармливания составляет 18–24 месяца. Длительный период грудного вскармливания представляет собой важный период риска для младенцев из перинатального контакта с ВИЧ.
- Обеспечение продолжения ВИЧ-положительными матерями приема АРТ, особенно в период грудного вскармливания, имеет решающее значение для поддержания здоровья матери и предотвращения инфицирования ее ребенка.

#### Числитель

Число младенцев из перинатального контакта с ВИЧ на грудном вскармливании, чьи матери получали АРТ в течение 12 месяцев (и 24 месяцев\*) после родов

#### Знаменатель

Число младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, осмотренных службами ОМД в возрасте 12 месяцев (или в возрасте 24 месяцев, или во время первого визита после прекращения грудного вскармливания)

\* Или временные рамки, соответствующие медианной продолжительности грудного вскармливания в стране

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, регистры ППМР, реестры АРТ)

*Для знаменателя.* Документация программ (например, журналы услуг ОМД)

#### Разбивка

- Возраст (<15, 15–19, 20–24, 25+)
- Время начала АРТ (уже на АРТ при первом визите по поводу ДРП, начало АРТ во время беременности или в родах).

Национальный приоритетный индикатор

## VT.6. Конечный результат ППМР

MER PMTCT\_FO

Процент младенцев из перинатального контакта с ВИЧ с известным окончательным статусом

### Значение

Этот индикатор оценивает качество программы в отношении диспансерного наблюдения для отслеживания младенцев из перинатального контакта и уточнения их окончательного статуса.

### Обоснование

- Эффективные программы ППМР должны осуществлять наблюдение за младенцами из перинатального контакта с ВИЧ до конца периода грудного вскармливания, чтобы гарантировать предоставление всех услуг каскада и поддержки ВИЧ-положительным матерям и их грудным детям.
- Способность уточнить конечный результат – окончательный статус – с помощью оценки текущих данных программ в различных местах оказания помощи представляет собой главную проблему.

### Числитель

Младенцы из перинатального контакта с ВИЧ, родившиеся в последние 12 месяцев (или 24 месяца в условиях грудного вскармливания) с известным окончательным статусом

### Знаменатель, основанный на группах населения

Расчетное число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших в последние 12 месяцев (или 24 месяца в условиях грудного вскармливания)

### Знаменатель, основанный на программах

Число младенцев из перинатального контакта с ВИЧ, родившихся за 12 месяцев (или 24 месяца в условиях грудного вскармливания) до начала отчетного периода и зарегистрированных в когорте рождения

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя, основанного на программах.* Отслеживание когорты рождения

*Для знаменателя, основанного на группах населения.* Оценочные значения, полученные с помощью моделирования (например, Spectrum AIM)

### Разбивка числителя

- Окончательный статус (ВИЧ-положительный, ВИЧ-отрицательный, более не на грудном вскармливании).

## Национальный приоритетный индикатор

**ST.1. Охват скринингом на сифилис (при оказании ДРП)**

GF PMTCT-4

Процент обратившихся за дородовой помощью, обследованных на сифилис

**Значение**

Этот индикатор оценивает степень планового скрининга на сифилис беременных женщин при первом визите (в идеале) или при любом посещении по поводу получения дородовой помощи.

**Обоснование**

- ИППП среди беременных женщин, включая активный сифилис, обладают способностью вызывать серьезную заболеваемость и смертность среди новорожденных.
- Плановый скрининг беременных женщин, обращающихся в клиники дородовой помощи, в качестве входных точек диагностики и лечения, – экономически эффективный способ профилактики врожденного сифилиса.

**Числитель**

Число женщин, обратившихся в службы ДРП в течение отчетного периода, обследованных на сифилис

**Знаменатель**

Число женщин, обратившихся в службы ДРП в течение отчетного периода

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, регистры ДРП)

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

**Разбивка**

- Возраст (<15, 15–19, 20–24, 25+)

**Разбивка числителя.** Визит для тестирования (первое посещение клиники ДРП, не являющееся первым посещением клинки ДРП во время текущей беременности), что позволяет произвести расчет процента тестов на сифилис, выполненных во время первого посещения клиники ДРП обследованными женщинами.



Национальный приоритетный индикатор

## ST.2. Охват лечением сифилиса (при оказании ДРП)

Процент обратившихся в клиники ДРП с положительным результатом серологического теста на сифилис, получивших лечение

### Значение

Этот индикатор оценивает охват лечением сифилиса женщин, обратившихся в клиники ДРП, с положительным результатом серологического теста на сифилис.

### Обоснование

- Программы должны обеспечить эффективное лечение беременных женщин, которым поставлен диагноз активного сифилиса, с назначением рекомендованного бензатина бензилпенициллина для эффективной профилактики врожденного сифилиса.

### Числитель

Число лиц с положительным результатом серологического теста на сифилис, обратившихся в клиники ДРП в течение последних 12 месяцев, получивших лечение как минимум одной дозой бензатина бензилпенициллина – 2,4 миллиона единиц внутримышечно

### Знаменатель

Число лиц с положительным результатом серологического теста на сифилис, обратившихся в клиники ДРП в течение последних 12 месяцев

### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, регистры ДРП)

### Разбивка

- Возраст (<15, 15–19, 20–24, 25+).

Национальный приоритетный индикатор

### **ST.3. Скрининговые обследования женщин, живущих с ВИЧ, на рак шейки матки (НОВЫЙ)**

GAM 10.8; MER CXCA\_SCRN

Процент женщин, живущих с ВИЧ, прошедших скрининг на рак шейки матки

#### **Значение**

Этот индикатор оценивает способность программы предложить и осуществить скрининг на рак шейки матки среди женщин, живущих с ВИЧ.

#### **Обоснование**

- Женщины, живущие с ВИЧ, более уязвимы, чем ВИЧ-отрицательные женщины, в отношении развития инвазивного рака шейки матки. (Инвазивный рак шейки матки – СПИД-индикаторное заболевание).
- Скрининг и лечение предраковых поражений шейки матки могут снизить смертность от рака шейки матки на 70%.

#### **Числитель**

Число респондентов опроса, сообщающих о прохождении скринингового теста на рак шейки матки с использованием любого из следующих методов – визуальный осмотр и тест с уксусной кислотой (VIA), цитологический мазок (тест Папаниколау) или тест на ВПЧ

#### **Знаменатель**

Число респондентов опроса

#### **Метод оценки**

Репрезентативные опросы женщин, живущих с ВИЧ

#### **Разбивка**

- Возраст (<15, 15–24, 25–29, 30–49, 50+)
- Результат теста (положительный, отрицательный, неопределенный, прочее).

Национальный основной индикатор

## **SD.1. Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (ключевые группы населения)**

GAM 4.2; GF HIV 0-16

Процент представителей ключевых групп населения, избегающих обращаться за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации

### **Значение**

Этот индикатор оценивает степень, до которой воспринимаемые стигма и дискриминация в здравоохранении заставляют представителей ключевых групп населения избегать обращения за медицинской помощью.

### **Обоснование**

- Здравоохранение – одна из самых распространенных сфер деятельности, где представители ключевых групп населения испытывают дискриминацию.
- Отслеживание доли ключевых групп населения, избегающих медицинской помощи из-за стигмы и дискриминации, предоставляет руководителям информацию о направлении сосредоточения усилий по сокращению дискриминации и воспринимаемой дискриминации со стороны поставщиков услуг, а также по выявлению сфер, где можно улучшить использование услуг представителями ключевых групп населения.

### **Числитель**

Число респондентов опроса, отвечающих «да» на любой из следующих вопросов: Избежали ли вы когда-либо обращения за...

- любой медицинской помощью
- тестированием на ВИЧ
- медицинской помощью в связи с ВИЧ
- лечением ВИЧ в последние 12 месяцев

... из-за любой из следующих причин:

- 1) страх или беспокойство относительно стигмы
- 2) страх или беспокойство, что кто-то узнает, что вы являлись [введите тип КГН]
- 3) страх или беспокойство относительно насилия или наличие подобного опыта
- 4) страх или беспокойство относительно возможных преследований со стороны полиции или ареста или наличие подобного опыта?

### **Знаменатель**

Число респондентов опроса

### **Метод оценки**

Репрезентативные опросы ключевых групп населения (например, BBS, BSS, HSS+)

Рекомендованная периодичность оценки – каждые 2–3 года.

### **Разбивка**

- Возраст (<25, 25+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица).

Национальный приоритетный индикатор

## **SD.2. Уклонение от обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации (люди, живущие с ВИЧ) (НОВЫЙ)**

Процент людей, живущих с ВИЧ, избегающих обращения за медицинской помощью из-за стигмы и дискриминации

### **Направленность**

Этот индикатор оценивает степень, до которой воспринимаемые стигма и дискриминация в здравоохранении заставляют людей, живущих с ВИЧ, избегать обращения за медицинской помощью.

### **Обоснование**

- Здравоохранение – одна из самых распространенных сфер деятельности, где люди, живущие с ВИЧ, а также те, кого считают живущими с ВИЧ, испытывают дискриминацию.
- Отслеживание доли людей, живущих с ВИЧ, избегающих медицинской помощи из-за стигмы и дискриминации, предоставляет руководителям информацию о направлении сосредоточения усилий по сокращению дискриминации и воспринимаемой дискриминации со стороны поставщиков услуг, а также по выявлению сфер, где можно улучшить использование услуг людьми, живущими с ВИЧ.

### **Числитель**

Число респондентов опроса, отвечающих «да» на любой из следующих вопросов:

Избегали ли вы когда-либо обращения за...

- а) медицинской помощью
- б) тестированием на ВИЧ
- в) медицинской помощью в связи с ВИЧ
- г) лечением ВИЧ в последние 12 месяцев

... из-за любой из следующих причин:

- 1) страх и беспокойство относительно стигмы
- 2) страх и беспокойство, что кто-то узнает о том, что вы ВИЧ-положительный
- 3) страх и беспокойство относительно насилия или наличие подобного опыта?

### **Знаменатель**

Число респондентов опроса

### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Репрезентативные опросы людей, живущих с ВИЧ (например, Индекс стигматизации ЛЖВ<sup>91</sup>)

### **Разбивка**

- Возраст (<25, 25+).

<sup>91</sup> Веб-сайт PLHIV Stigma Index: <https://www.stigmaindex.org>.

Национальный основной индикатор

## КР.1. Охват профилактикой ВИЧ (КГН) (НОВЫЙ)

GAM 3.7; GF KP-1; MER KP\_PREV

Процент представителей ключевых групп населения, охваченных программами профилактики ВИЧ с определенным пакетом услуг

### Значение

Этот индикатор количественно оценивает объем профилактических услуг из определенного пакета вмешательств, полученных ключевыми группами населения. Рекомендуется, чтобы сформированный на национальном уровне пакет научно-обоснованных вмешательств соответствовал Комплексному пакету мер при ВИЧ-инфекции среди ключевых групп населения, определенному ВОЗ. (Для получения более подробной информации по индикатору см. раздел 3.8.1 – Ключевые группы населения).

### Обоснование

- Для сокращения частоты передачи ВИЧ требуется комбинация профилактических вмешательств, направленных на ключевые группы населения. Высокий охват определенным пакетом научно-обоснованных профилактических вмешательств – критический компонент ответных мер. Данный индикатор количественно оценивает степень получения такого пакета представителями ключевых групп населения.

### А. На основе опросов

#### Числитель

Число опрошенных людей, представляющих ключевые группы населения, которые получили определенный, научно-обоснованный пакет вмешательств по профилактике ВИЧ (соответствующих руководствам ВОЗ) в определенный промежуток времени

В соответствии с руководством ГАМ, числитель определяется следующим образом:

Число респондентов, принявших участие в опросах ключевых групп населения, сообщающих о получении, по меньшей мере, двух из следующих профилактических услуг, оказанных НПО, работником здравоохранения или иным поставщиком услуг:

- Предоставлялись ли вам в последние 3 месяца презервативы и лубрикант (например, при посредничестве аутрич-работников, кризисного центра или клиники сексуального здоровья)?
- Получали ли вы в последние 3 месяца консультирование по использованию презервативов и безопасному сексу (например, при посредничестве аутрич-работников, кризисного центра или клиники сексуального здоровья)?
- Обследовались ли вы в последние 3 месяца на инфекции, передаваемые половым путем? (Вопрос задается только работникам коммерческого секса, трансгендерным лицам и мужчинам, практикующим секс с мужчинами).
- Получали ли вы в последние 3 месяца новые, чистые иглы и шприцы? (Только для людей, употребляющих инъекционные наркотики).

#### Знаменатель

Число людей в ключевой группе населения, принявших участие в опросе

#### Метод оценки

Репрезентативные опросы людей, живущих с ВИЧ (например, BBS, BSS, HSS+)

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+)

## **В. На основе программ**

### **Числитель**

Число людей, представляющих ключевые группы населения, получивших определенный, научно-обоснованный пакет вмешательств по профилактике ВИЧ

### **Знаменатель**

Оценочная численность ключевой группы населения

### **Метод оценки**

*Для числителя.* Данные программ (например, реестры, журналы регистрации услуг). Вмешательства по профилактике ВИЧ, оцениваемые в этом индикаторе, должны соответствовать определенному на национальном уровне, научно-обоснованному пакету услуг для каждой ключевой группы населения.

Примечание: Для людей, употребляющих инъекционные наркотики, пакет должен включать доступ к стерильным иглам/шприцам.

*Для знаменателя.* Валидированная оценочная численность населения для области, релевантной по отношению к программе интереса

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+)
- Тип поставщика услуг (государственный сектор; организация, возглавляемая ключевыми группами населения; иные субъекты, такие как частные коммерческие и некоммерческие организации, в том числе религиозные, международные, неправительственные).

Национальный основной индикатор

## КР.2. Распределение игл и шприцев

GAM 3.9; GF КР-4

Число игл и шприцев, распространенных среди людей, употребляющих инъекционные наркотики, в расчете на человека в год

### Значение

Этот индикатор оценивает, предоставляют ли программы достаточное количество чистых комплектов инъекционного инструментария, которыми могут воспользоваться люди, употребляющие инъекционные наркотики.

### Обоснование

- При оценке со знаменателем, представляющим собой оценочное число людей, употребляющих инъекционные наркотики, этот индикатор позволяет судить о прогрессе, достигнутом страной в обеспечении охвата программами обмена игл и шприцев (ПОШ) всех потребителей инъекционных наркотиков в национальном масштабе.
- При оценке со знаменателем, представляющим собой оценочное число людей, употребляющих инъекционные наркотики, охваченных ПОШ в последние 12 месяцев, этот индикатор позволяет судить о качестве ПОШ в стране и адекватности распространения игл-шприцев среди реципиентов программ.

### Числитель

Число стерильных игл и шприцев, распространенных ПОШ в течение отчетного периода

### Знаменатель на основе групп населения

Число людей в стране, употребляющих инъекционные наркотики

### Знаменатель на основе программ

Число людей, употребляющих инъекционные наркотики, охваченных ПОШ в течение отчетного периода

### Метод оценки

*Для числителя.* Регистры/документация программ, журналы ПОШ

*Для знаменателя на основе групп населения.* Различные варианты оценки численности

*Для знаменателя на основе программ.* Реестры/документация программ, журналы ПОШ

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+)
- Тип условий (сообщество, тюрьма/учреждение закрытого типа)
- Тип поставщика услуг (государственный сектор; организация, возглавляемая ключевыми группами населения; прочее).

## Национальный приоритетный индикатор

**КР.3. Охват ОЗТ**

GAM 3.10; GF KP-5; MER KP\_MAT

Процент людей, употребляющих инъекционные наркотики, получающих опиоидную заместительную терапию

**Значение**

Этот индикатор оценивает способность программы проводить опиоидную заместительную терапию (ОЗТ) людей, употребляющих инъекционные наркотики и страдающих опиоидной зависимостью.

**Обоснование**

- Предоставляя непосредственный метод сокращения количества рискованных инъекций на одного человека, употребляющего инъекционные наркотики, ОЗТ выступает важнейшим компонентом эффективных услуг по снижению вреда.

**Числитель**

Число людей, употребляющих инъекционные наркотики, на ОЗТ на конкретную дату в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Число людей в стране, употребляющих инъекционные наркотики и страдающих опиоидной зависимостью

**Метод оценки**

*Для числителя.* Реестры/документация программ, регистры ОЗТ

*Для знаменателя.* Различные варианты оценки численности

Следует проявлять осторожность и включать в числитель и знаменатель только тех людей, употребляющих инъекционные наркотики, которые страдают опиоидной зависимостью, поскольку не у всех получателей ОЗТ будет анамнез употребления инъекционных наркотиков, и не все люди, употребляющие инъекционные наркотики, используют опиоиды или зависимы от них.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+).



Национальный приоритетный индикатор

## **КР.4. Практика безопасных инъекций (ЛУИН)**

GAM 3.8; GF HIV 0-6

Процент людей, употребляющих инъекционные наркотики, сообщивших об использовании стерильного инъекционного инструментария во время последнего введения инъекционных наркотиков

### **Значение**

Этот индикатор оценивает прогресс, достигнутый в профилактике передачи ВИЧ, связанной с потреблением инъекционных наркотиков.

### **Обоснование**

- Риск передачи ВИЧ посредством контаминированного инъекционного инструментария исключительно высок.
- Более безопасные виды практики, такие как использование нового или стерильного инъекционного инструментария, критически важны для сокращения риска передачи.
- Оценка практики инъекционного введения при последней инъекции представляет косвенный показатель доли актов инъекционного введения с использованием стерильного инъекционного инструментария.

### **Числитель**

Число респондентов опроса, ответивших «да» на оба вопроса:

1. Вводили ли вы себе инъекционные наркотики в любое время в течение последнего месяца?  
Если да:
2. Использовали ли вы стерильную иглу и шприц в последний раз, когда вводили себе инъекционные наркотики?

### **Знаменатель**

Число респондентов опроса

### **Метод оценки**

Репрезентативные опросы людей, употребляющих инъекционные наркотики (например, BBS, BSS, HSS+)

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<25, 25+).

## Национальный приоритетный индикатор

**GW.1. Интеграция услуг ВИЧ/СРЗ для девочек-подростков и молодых женщин (НОВЫЙ)**

Процент девочек-подростков и молодых женщин, обращающихся по поводу контрацепции/планирования семьи, прошедших тестирование на ВИЧ

**Значение**

Этот индикатор оценивает интеграцию тестирования на ВИЧ с услугами по охране сексуального и репродуктивного здоровья путем оценки охвата тестированием на ВИЧ девочек-подростков и молодых женщин, обращающихся по поводу контрацепции.

**Обоснование**

- Девочки-подростки и молодые женщины, обращающиеся по поводу контрацепции/за услугами планирования семьи, часто имеют незащищенные половые контакты, что подвергает их риску заражения ВИЧ в условиях высокого бремени и заболеваемости ВИЧ (например, в южных регионах Африки, где заболеваемость ВИЧ особенно высока среди девочек-подростков и молодых женщин).
- Исследование связи методов контрацепции с заражением ВИЧ (ЕСНО) показало высокую заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди всех женщин, обращающихся по поводу контрацепции, особенно женщин в возрасте до 25 лет. В условиях высокого бремени и заболеваемости ВИЧ, как например в южных регионах Африки, программы должны усилить интеграцию профилактики ВИЧ с контрацепцией и другими услугами по охране сексуального и репродуктивного здоровья.
- Тестирование на ВИЧ среди лиц с положительным результатом теста на ВИЧ — это первый шаг к назначению им АРТ, а среди лиц с отрицательным результатом теста на ВИЧ — первый шаг к пропаганде презервативов и, при необходимости, ДКП.

**Числитель**

Число девочек-подростков и молодых женщин, обращающихся за услугами контрацепции/планирования семьи, прошедших тестирование на ВИЧ

**Знаменатель**

Число девочек-подростков и молодых женщин, обращающихся за услугами контрацепции/планирования семьи

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ; можно было бы использовать реестры клиник контрацепции/сексуального/репродуктивного здоровья. В настоящее время службы охраны репродуктивного здоровья нечасто отражают в документах тестирование на ВИЧ и направление на профилактику или лечение. Для сбора сведений по этому индикатору могут потребоваться новые стратегии и материалы.

Индикатор задумывался как показатель работы с девочками-подростками и молодыми женщинами в возрасте 10–24 лет с оценкой путем анализа результатов по пятилетним возрастным интервалам до возраста 24 лет. Более широкое включение женщин репродуктивного возраста старше 25 лет служит сравнением для выявления тенденций среди девочек-подростков и молодых женщин.

**Разбивка**

- Возраст (10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Статус по тестированию на ВИЧ (отрицательный, положительный, неопределенный)

Дополнительные рекомендации для условий с мощными электронными ИСЗ, например ЭМК:

- Направление в службы профилактики и лечения/использование профилактических (например, ДКП) и терапевтических услуг, способных сократить число новых инфекций
- Подход к тестированию на ВИЧ (например, быстрый диагностический тест, самотестирование на ВИЧ, направление на HTS).

Дифференцированное применение

## DfC.1. Расширение масштабов ДММО

GAM 3.17; GF MEN-1; MER VMMC\_CIRC

Количество процедур ДММО, выполненных в соответствии с национальным стандартом

### Значение

Этот индикатор оценивает прогресс в расширении масштабов мужского обрезания.

### Обоснование

- ВОЗ и ЮНЭЙДС рекомендуют мужское обрезание в качестве эффективного вмешательства по профилактике ВИЧ в странах и регионах с гетеросексуальными эпидемиями, высокой распространенностью ВИЧ-инфекции и низкой распространенностью мужского обрезания.
- Рандомизированные клинические исследования продемонстрировали, что мужское обрезание, выполненное подготовленными работниками здравоохранения с использованием должного инструментария, способно снизить риск ВИЧ-инфекции среди мужчин, заражающихся гетеросексуальным путем.

### Числитель (только)

Число процедур добровольного медицинского мужского обрезания, выполненных в течение отчетного периода в соответствии с национальным стандартом

### Метод оценки

Данные программ (например, регистры ДММО)

Рекомендуемый отчетный период составляет 12 месяцев.

### Разбивка

- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- ВИЧ-статус (положительный, отрицательный, неопределенный)

## Дифференцированное применение

### DfC.2. Нежелательные явления, связанные с ДММО

Число и процент обрезанных мужчин с опытом нежелательных явлений

#### Значение

Этот индикатор оценивает соответствие расширения услуг по мужскому обрезанию национальным стандартам безопасности и эффективности.

#### Обоснование

- Персонал, выполняющий медицинское обрезание, должен иметь соответствующую подготовку и доступ к необходимому оборудованию.
- Тенденции возникновения нежелательных явлений могут указывать на сферы, в которых поставщикам услуг требуется дополнительная поддержка.

#### Числитель

Число мужчин, у которых возникло хотя бы одно нежелательное явление средней степени тяжести или тяжелое (то есть осложнения, повлекшие за собой смерть или стойкую утрату трудоспособности или потребовавшие госпитализации в течение 30 дней) во время или после хирургической процедуры обрезания, выполненной в отчетный период

#### Знаменатель

Число мужчин, которым выполнялась процедура добровольного медицинского мужского обрезания в течение отчетного периода

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, регистры ДММО)

К интраоперационным нежелательным явлениям относятся боль, чрезмерное кровотечение, воздействия, связанные с анестезией, избыточное удаление кожи, повреждение полового члена, травматизм (ранения острыми предметами среди персонала). Послеоперационные нежелательные явления могут включать чрезвычайно интенсивный болевой синдром, чрезмерный отек, инфекцию, гематому, кровотечение, затрудненное мочеиспускание, расхождение краев раны, рубцы или обезображивание, повреждение головки полового члена, избыточное удаление кожи.

#### Разбивка

- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Время возникновения нежелательного явления (во время операции, в послеоперационном периоде)
- Место предоставления услуг.

## Дифференцированное применение

### Dfl.1. Безопасность инъекций в медицинских учреждениях

Процент медицинских учреждений, в которых все терапевтические инъекции выполняются с использованием нового одноразового инъекционного инструментария

#### Значение

Этот индикатор оценивает внедрение нормативных документов, обеспечивающих практику безопасных инъекций во всех медицинских учреждениях.

#### Обоснование

- Этот индикатор уместен в странах, где отмечаются вспышки ВИЧ-инфекции вследствие небезопасных медицинских инъекций, с историей использования практики небезопасных инъекций (более 0,25 небезопасных инъекций на человека в год), и/или с распространенностью инфекции ВГС > 2 %.

#### Числитель

Число медицинских учреждений, в которых все терапевтические инъекции выполняются с использованием нового одноразового инъекционного инструментария

#### Знаменатель

Число учреждений в выборке

#### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Опрос в медицинском учреждении

#### Разбивка

- Тип места предоставления услуг.

## Дифференцированное применение

### Dfl.2. Частота небезопасных инъекций в расчете на одного человека

Количество небезопасных медицинских инъекций на человека в год

#### Значение

Этот индикатор оценивает степень распространенности небезопасных медицинских инъекций среди населения и позволяет отслеживать тенденции.

#### Обоснование

- Хотя риск передачи ВИЧ вследствие небезопасных медицинских инъекций снизился во всем мире, в некоторых странах он остается важным программным приоритетом.
- Этот индикатор уместен в странах, где отмечаются вспышки ВИЧ-инфекции вследствие небезопасных медицинских инъекций, с историей использования практики небезопасных инъекций (более 0,25 небезопасных инъекций на человека в год), и/или с распространенностью инфекции ВГС > 2 %.

#### Числитель

Среднее количество небезопасных медицинских инъекций в течение года среди респондентов опроса

#### Знаменатель

Число респондентов опроса, ответивших на вопрос

#### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Опросы населения в целом (например, DHS, PHIA, AIS)

Числитель рассчитывается путем умножения числа из ответов на вопрос Q1 на долю тех, кто ответил «нет» на вопрос Q2.

Q1: Получали ли вы по какой-либо причине инъекции в последние 12 месяцев? Если да, сколько вы получили инъекций?

Q2: В последний раз, когда медицинский работник делал вам укол, брал ли он шприц и иглу из новой, неоткрытой упаковки?

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

Дифференцированное применение

## **DfB.1. Безопасность переливания крови в медицинских учреждениях**

Доля осуществляющих переливание крови медицинских учреждений, которые отвечают требованиям безопасности и наличия достаточных запасов крови для переливания

### **Значение**

Этот индикатор оценивает эффективность политики и программ, способствующих наличию в медицинских учреждениях достаточных запасов безопасной крови для переливания.

### **Обоснование**

- Хотя риск передачи ВИЧ вследствие небезопасных медицинских инъекций снизился во всем мире, в некоторых странах он остается важным программным приоритетом.

### **Числитель**

Число медицинских учреждений, осуществляющих переливание крови с отслеживанием трэйсерных маркеров в день проведения оценки индексных индикаторов с помощью методики «Оценка доступности услуг и готовности (SARA)»

### **Знаменатель**

Число опрошенных медицинских учреждений, осуществляющих переливание крови

### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Опрос в медицинском учреждении (SARA)

### **Разбивка**

- Тип места предоставления услуг.

## Дифференцированное применение

### DfB.2. Гарантии качества скрининга крови

Процент доз донорской крови, прошедшей скрининг гарантированного качества на гемотрансмиссивные заболевания

#### Значение

Этот индикатор оценивает объем скрининга гарантированного качества доз крови на различных уровнях системы здравоохранения.

#### Обоснование

- Небезопасное переливание крови по-прежнему вызывает озабоченность, особенно в странах с низким и средним уровнем доходов, где высока распространенность гемотрансмиссивных инфекций, а качество и охват скринингом крови неадекватны.
- Охват менее 100% указывает на отсутствующий или ненадлежащий лабораторный скрининг и привлекает внимание к риску передачи из-за небезопасных запасов крови.

#### Числитель

Число доз донорской крови, прошедшей скрининг гарантированного качества на ВИЧ, ВГВ, ВГС и сифилис

#### Знаменатель

Число доз донорской крови

#### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, журналы заготовки крови и ее компонентов, лабораторные журналы)

В целях сбора данных скрининг гарантированного качества определяется как «тестирование, проводимое в лаборатории, которая: (1) использует оформленные в виде документов стандартные рабочие процедуры; (2) участвует в схеме внешнего контроля качества».

#### Разбивка

- Тип учреждения
- Месторасположение, географические административные единицы (например, регион, район).

#### Дополнительная информация

Глобальная стратегия сектора здравоохранения по ликвидации ВИЧ 2016–2021. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2016 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/255763>, по состоянию на 18 мая 2021 г.).

Global hepatitis report, 2017 г. Geneva: World Health Organization; 2017 (<https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>, accessed 18 May 2021).



## Дифференцированное применение

### **DfT.1. Охват скринингом на ТБ новых пациентов на АРТ**

Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ

#### **Значение**

Этот индикатор оценивает степень охвата скринингом на активный ТБ людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ.

#### **Обоснование**

- Плановый скрининг на ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, и тех, кто уже получает АРТ, исключительно важен для выявления предполагаемых случаев ТБ, нуждающихся в обследовании для подтверждения диагноза и определения показаний к ПЛТ в случае исключения активного ТБ.
- Скрининг наиболее важен во время начала АРТ, когда иммунный дефицит наиболее значителен. Чаще всего скрининг проводится в части клинического обследования перед назначением лечения.
- Важно понимать каскад услуг от назначения АРТ до лечения активного ТБ (см. рис. 3.2); данный индикатор высветит препятствия между назначением АРТ и скринингом на симптомы ТБ.
- Это первый из пяти индикаторов «скринингового каскада», считающихся приоритетными в условиях высокого бремени ТБ/ВИЧ.

#### **Числитель**

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ в течение отчетного периода

#### **Знаменатель**

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ в течение отчетного периода

#### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, режим АРТ, ЭМК)

#### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

## Дифференцированное применение

### DfT.2. Выявление симптомов ТБ при скрининге среди новых пациентов на АРТ

Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ с выявленными симптомами

#### Значение

Этот индикатор оценивает процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на симптомы активного ТБ с выявлением симптоматики.

#### Обоснование

- Плановый скрининг на ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, и тех, кто уже получает АРТ, исключительно важен для выявления предполагаемых случаев ТБ, нуждающихся в обследовании для подтверждения диагноза и определения показаний к ПЛТ в случае исключения активного ТБ.
- Частота положительных результатов скрининга варьируется в зависимости от общей распространенности ТБ и других эпидемиологических и экологических факторов. Однако низкая частота положительных результатов скрининга может сигнализировать о неадекватном или низком качестве скрининга на ТБ, особенно в условиях высокого бремени.
- Важно понимать каскад услуг от назначения АРТ до лечения активного ТБ (см. рис. 3.2); данный индикатор высветит препятствия между назначением АРТ и скринингом на симптомы ТБ.
- Это второй из пяти индикаторов «скринингового каскада», считающихся приоритетными в условиях высокого бремени ТБ/ВИЧ.

#### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, прошедших скрининг на ТБ с выявленными симптомами

#### Знаменатель

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ в течение отчетного периода, прошедшие скрининг на симптомы ТБ

#### Метод оценки

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК)

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

## Дифференцированное применение

### DfT.3. Обследование на ТБ лиц с выявленными в ходе скрининга симптомами

Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на симптомы ТБ с выявлением симптоматики, обследованных на ТБ

#### Значение

Этот индикатор оценивает процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на ТБ с выявлением симптомов, которые затем прошли клиническое обследование и/или уместное диагностическое тестирование на ТБ.

#### Обоснование

- Уместное диагностическое тестирование на ТБ исключительно важно для людей, живущих с ВИЧ, прошедших скрининг на ТБ с выявлением симптомов.
- Важно понимать каскад услуг от назначения АРТ до лечения активного ТБ (см. рис. 3.2); данный индикатор высветит препятствия между положительным скринингом на симптомы ТБ и должным диагностическим тестированием, основанным на национальных клинических руководствах.
- Это третий из пяти индикаторов «скринингового каскада», считающихся приоритетными в условиях высокого бремени ТБ/ВИЧ.

#### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, обследованных на наличие активного ТБ путем уместного диагностического тестирования

#### Знаменатель

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на ТБ с выявлением симптомов в течение отчетного периода

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК). «Уместное» диагностическое тестирование подразумевает рекомендованные ВОЗ методы тестирования<sup>92</sup>

*Для знаменателя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК)

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

Рассмотреть разбивку по типам диагностического тестирования, например тест GeneXpert, выявление ЛАМ-антигена в моче, микроскопическое исследование мазков мокроты на кислотоустойчивые бактерии (КУБ) (без дополнительных методов) или иные диагностические тесты.

<sup>92</sup> Policy statements on TB diagnostics and laboratory strengthening. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy\\_statements/en/](https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy_statements/en/), accessed 18 May 2021).

## Дифференцированное применение

### DfT.4. Диагностика ТБ среди обследованных на ТБ

Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ и обследованных на ТБ с установлением диагноза активного ТБ

#### Значение

Этот индикатор оценивает процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, которые после выявления в ходе скрининга симптомов активного ТБ обследовались и/или прошли уместное диагностическое тестирование на ТБ с подтверждением диагноза активного ТБ.

#### Обоснование

- Уместное диагностическое тестирование, основанное на национальных клинических руководствах/руководстве ВОЗ, исключительно важно для людей, живущих с ВИЧ, прошедших скрининг на ТБ с выявлением симптомов.
- Важно понимать каскад услуг от назначения АРТ до лечения активного ТБ (см. рис. 3.2); данный индикатор высветит препятствия между диагностическим тестированием и диагностикой ТБ.
- Это четвертый из пяти индикаторов «скринингового каскада», считающихся приоритетными в условиях высокого бремени ТБ/ВИЧ.

#### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, с установленным диагнозом активного ТБ

#### Знаменатель

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ с выявленными в ходе скрининга симптомами ТБ, прошедших уместное диагностическое тестирование в течение отчетного периода

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК)

*Для знаменателя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК). «Уместное» диагностическое тестирование подразумевает рекомендованные ВОЗ методы тестирования<sup>93</sup>.

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

Примечание: Данный индикатор связан с индикатором ТВ.4 (топ-40) «Люди, живущие с ВИЧ, у которых был выявлен ТБ в активной форме», но отличается от него.

<sup>93</sup> Policy statements on TB diagnostics and laboratory strengthening. Geneva: World Health Organization, 2019 ([https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy\\_statements/en/](https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/policy_statements/en/), accessed 18 May 2021).

Дифференцированное применение

## **DfT.5. Начало лечения ТБ среди лиц с установленным диагнозом**

Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, с установленным диагнозом активного ТБ, которым назначено противотуберкулезное лечение

### **Значение**

Этот индикатор оценивает процент людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ и прошедших скрининг на симптомы ТБ с выявлением симптоматики, а также уместное диагностическое тестирование, подтвердившее диагноз активного ТБ, кому затем было назначено противотуберкулезное лечение.

### **Обоснование**

- После установления диагноза активной формы ТБ исключительно важно незамедлительно начать противотуберкулезное лечение и осуществить качественный клинический мониторинг (в соответствии с национальными клиническими руководствами) для обеспечения завершения лечения.
- Важно понимать каскад услуг от назначения АРТ до лечения активного ТБ (см. рис. 3.2); данный индикатор высветит препятствия между диагностикой и лечением.
- Это пятый из пяти индикаторов «скринингового каскада», считающихся приоритетными в условиях высокого бремени ТБ/ВИЧ.

### **Числитель**

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, с установленным диагнозом ТБ, начавших лечение по поводу активной формы туберкулеза

### **Знаменатель**

Число людей, живущих с ВИЧ, впервые начавших АРТ, с установленным диагнозом активного ТБ

### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК)

### **Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

## Дифференцированное применение

**DfH.1. Охват скринингом на ВГС**

GAM 10.8

Процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, прошедших скрининг на гепатит С в течение отчетного периода

**Значение**

Этот индикатор оценивает охват скринингом на гепатит С среди людей, живущих с ВИЧ, на АРТ.

**Обоснование**

- Гепатит С – важная сопутствующая патология во многих странах с эпидемиями ВИЧ-инфекции.
- Скрининг на гепатит С среди людей, живущих с ВИЧ, – важнейшее средство определения бремени болезни в качестве первого шага обеспечения доступа к лечению ВГС пациентам, удовлетворяющим критериям приемлемости.

**Числитель**

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ, прошедших скрининг на гепатит С (с определением антител к ВГС [Ab] с последующим подтверждающим тестированием с помощью либо определения РНК ВГС [вирусной нагрузки], либо – ядерного антигена ВГС среди лиц с антителами к ВГС) в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ в течение отчетного периода

**Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК)

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (<15, 15+).

## Дифференцированное применение

### DfH.2. Охват лечением по поводу ВГС

Процент людей, живущих с ВИЧ, на АРТ с диагнозом хронического гепатита С, начавших лечение по поводу ВГС в течение отчетного периода

#### Значение

Этот индикатор оценивает частоту начала лечения гепатита С среди людей, живущих с ВИЧ, на АРТ с установленным диагнозом хронической инфекции ВГС.

#### Обоснование

- Гепатит С – важная сопутствующая патология во многих странах с эпидемиями ВИЧ-инфекции.
- Лечение, направленное на излечение ВГС, среди людей, живущих с ВИЧ, – исключительно важное средство снижения заболеваемости и смертности, а также достижения ликвидации ВГС.
- Среди людей, живущих с ВИЧ, с наибольшей вероятностью коинфицированы ВГС люди, употребляющие инъекционные наркотики.

#### Числитель

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ с диагнозом хронического вирусного гепатита, вызванного ВГС (с определением антител к ВГС [Ab] с последующим подтверждающим тестированием с помощью либо определения РНК ВГС [вирусной нагрузки], либо – ядерного антигена ВГС среди лиц с антителами к ВГС), начавших лечение ВГС в течение отчетного периода

#### Знаменатель

Число людей, живущих с ВИЧ, на АРТ с диагнозом хронического вирусного гепатита, вызванным ВГС (с определением антител к ВГС [Ab] с последующим подтверждающим тестированием с помощью либо определения РНК ВГС [вирусной нагрузки], либо – ядерного антигена ВГС среди лиц с антителами к ВГС), диагноз которым был поставлен в течение отчетного периода

#### Метод оценки

*Для числителя.* Документация программ (например, реестры АРТ, ЭМК)

*Для знаменателя:* Документация программ и/или оценочные значения, полученные с помощью моделирования

Примечание: Из знаменателя будут исключены все те, кому диагноз ВГС уже поставлен, а также ранее пролеченные и излеченные.

#### Разбивка

- Люди, употребляющие инъекционные наркотики.

## Индикатор бремени/воздействия

### В1.1. Люди, живущие с ВИЧ

GF HIV I-13

Оценочное число людей, живущих с ВИЧ

#### Значение

Этот индикатор оценивает текущее бремя ВИЧ в популяции.

#### Обоснование

- Оценочное число людей, живущих с ВИЧ, – основа планирования программ и оценок потребностей в ресурсах.
- Именно эта цифра, представляющая собой знаменатель ключевых программных индикаторов и ответных мер, используется в расчетах.

#### Числитель (только)

Оценочное число людей, живущих с ВИЧ и остающихся в живых

#### Метод оценки

Инструменты математического моделирования, такие как Spectrum AIM, позволяют получать оценочные значения численности людей, живущих с ВИЧ, с учетом возраста и пола. Для анализа таких значений ЮНЭЙДС рекомендует программное обеспечение Spectrum, поскольку его использование позволяет проводить сопоставимый анализ подобных значений по странам, а процесс их получения обеспечивается за счет применения наиболее современного понимания и научных подходов к борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции.

Инструменты программы Spectrum AIM позволяют также оценить численность ключевых групп населения, живущих с ВИЧ. Однако для получения этих результатов требуются исходные данные, которых нет во многих странах. Альтернативные подходы – получение приблизительной оценки численности ключевых групп населения, живущих с ВИЧ на местах, на основе данных опросов ключевых групп населения, из которых можно почерпнуть сведения о распространенности ВИЧ-инфекции среди конкретных групп, в комбинации с расчетными значениями численности всего населения, проживающего в том же регионе (см. индикатор В1.2). Напротив, национальные оценочные значения численности ключевых групп населения, живущих с ВИЧ, требуют моделирования и триангуляции данных из-за ограничений при построении выборки ключевых групп в исследованиях с вероятностной выборкой, которые бы обеспечили репрезентативные результаты на национальном уровне.

#### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица), а также девочки-подростки и молодые женщины.



Индикатор бремени/воздействия

## **В1.2. Распространенность ВИЧ-инфекции среди КГН**

GAM 3.3 ; GF HIV I-9

Процент людей, живущих с ВИЧ, среди конкретных ключевых групп населения

### **Значение**

Этот индикатор характеризует тяжесть эпидемии среди ключевых групп населения и потенциал передачи через «мостовые» популяции.

### **Обоснование**

- И при генерализованных, и при концентрированных эпидемиях среди ключевых групп населения, в типичном случае, распространенность ВИЧ-инфекции выше, чем среди населения в целом.
- Стабилизирующаяся распространенность среди ключевых групп населения является показателем успеха ответных мер в связи с ВИЧ на национальном уровне.

### **Числитель**

Число людей в конкретной ключевой группе населения с положительным результатом тестирования на ВИЧ

### **Знаменатель**

Число людей в конкретной ключевой группе населения, прошедшие тестирование на ВИЧ

### **Метод оценки**

*Для числителя и знаменателя.* Опросы с использованием вероятностной выборки (такие как BBS), проводимые каждые 3–5 лет или ежегодный дозорный надзор, проводимый в условиях общины или учреждения

Для отслеживания изменений с течением времени сайты исследований/эпиднадзора и методы рекрутирования должны оставаться неизменными. Для получения оценочных значений распространенности ВИЧ-инфекции среди ключевых групп населения на национальном уровне, основанных на данных опросов, требуются соответствующие методы экстраполяции при условии доступности необходимых данных.

### **Разбивка**

- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица)
- Пол (мужской, женский, трансгендерные лица, употребляющие инъекционные наркотики)
- Возраст (<25, 25+)
- Продолжительность поведения, определяющего принадлежность к ключевой группе населения (например, <1 года, >1 года работы в секс-индустрии/потребления инъекционных наркотиков/практики секса с мужчинами).

Индикатор бремени/воздействия

**VI.3. Новые случаи ВИЧ-инфекции (на 1000 населения)**

GAM 3.1 ; GF HIV I-14

Оценочное число людей, впервые инфицированных ВИЧ, на 1000 неинфицированного населения

**Значение**

Этот индикатор оценивает прогресс в направлении прекращения эпидемии ВИЧ/СПИДа и достижения цели «ноль инфекций».

**Обоснование**

- Общая цель глобальных ответных мер на эпидемию ВИЧ/СПИДа – сократить число новых случаев заражения ВИЧ до менее 200 000 человек к 2030 г.

**Числитель**

Оценочное число людей, впервые инфицированных ВИЧ в течение отчетного периода

**Знаменатель**

Общая численность неинфицированной популяции (или человеко-лет потенциального контакта)

**Метод оценки**

Инструменты математического моделирования, такие как Spectrum AIM. Подобные модели включают данные географических и специальных популяционных исследований и другие формы данных эпиднадзора (например, отчеты о случаях заболевания, смертность, программные и клинические данные), а также допущений относительно передачи ВИЧ.

**Разбивка**

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица), а также девочки-подростки и молодые женщины.

Индикатор бремени/воздействия

## В1.4. Окончательный показатель ПМР

GAM 2.2 ; GF HIV I-6

Оценочный процент детей, инфицированных ВИЧ вследствие передачи от матери ребенку, среди женщин, живущих с ВИЧ, родивших в последние 12 месяцев

### Значение

Этот индикатор оценивает воздействие профилактики ВИЧ-инфекции среди детей беременных и кормящих женщин путем назначения беременным и кормящим ВИЧ-положительным женщинам антиретровирусных препаратов и удержания их на АРТ в течение всего срока беременности и периода грудного вскармливания для сокращения передачи ВИЧ от матери ребенку.

### Обоснование

- Процент детей, живущих с ВИЧ, должен уменьшаться по мере повышения охвата вмешательствами, направленными на профилактику передачи от матери ребенку, и использования более эффективной АРТ.
- Страны расширили доступ к АРТ для ВИЧ-инфицированных беременных и кормящих женщин и интенсифицировали консультирование по вопросам вскармливания их детей грудного возраста.

### Числитель

Оценочное число детей, инфицированных ВИЧ вследствие передачи от матери ребенку, женщин, живущих с ВИЧ, родивших в последние 12 месяцев

### Знаменатель

Оценочное число женщин, живущих с ВИЧ, родивших в последние 12 месяцев

### Метод оценки

Инструменты математического моделирования, такие как Spectrum AIM. Для расчета окончательной частоты ПМР Spectrum AIM требуются следующие данные:

- оценочное число женщин, живущих с ВИЧ, рожаящих детей, по возрастным группам;
- распределение беременных женщин, живущих с ВИЧ, получающих АРТ, по времени начала лечения (до зачатия, на ранних сроках беременности или на поздних сроках беременности);
- доля беременных женщин, удержанных на АРТ к моменту родов;
- оценочный показатель заболеваемости ВИЧ среди беременных и кормящих женщин;
- распределение женщин, получающих АРТ после родов (в послеродовом периоде);
- среди женщин, получающих АРТ, процент прекративших вскармливать грудью своих детей, по возрасту ребенка в месяцах (от 0 до 35 месяцев);
- среди кормящих женщин, получающих АРТ, процент отсева по месяцам;
- оценочный показатель заболеваемости ВИЧ среди кормящих женщин;
- вероятность передачи ВИЧ от матери ребенку в зависимости от различных категорий режимов АРТ и практики вскармливания младенцев.

Индикатор бремени/воздействия

## VI.5. Смертность вследствие СПИДа

GAM 1.7 ; GF HIV I-4

Общее число людей, умерших вследствие причин, связанных со СПИДом, на 100 000 населения

### Значение

Этот индикатор оценивает воздействие программ профилактики, помощи и лечения в связи с ВИЧ.

### Обоснование

- В эпоху рекомендации «лечить всех» эффективная диагностика и лечение людей, живущих с ВИЧ, должны значительно сократить смертность от связанных со СПИДом причин.

### Числитель

Оценочное число людей, умерших от причин, связанных со СПИДом, в течение календарного года

### Знаменатель

Общая численность популяции, вне зависимости от ВИЧ-статуса

### Метод оценки

Инструменты математического моделирования, такие как Spectrum AIM. Инструменты моделирования требуют наличия следующей информации: демографические данные; сведения о распространенности ВИЧ-инфекции; число людей, получающих АРТ; сведения о заболеваемости ВИЧ; предположения, касающиеся частоты выживания.

В качестве входных данных можно использовать дополнительные сведения, полученные с помощью вербальной аутопсии и/или из систем регистрации актов гражданского состояния (и – в этой связи – оценочные значения как возможного занижения отчетности, так и ошибочной классификации).

### Разбивка

- Пол (мужской, женский, трансгендер)
- Возраст (0–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+)
- Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами; люди, находящиеся в тюрьмах или помещенные в другие учреждения закрытого типа; люди, употребляющие инъекционные наркотики; работники коммерческого секса; трансгендерные лица).







## Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) — специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

### Государства-члены

Австрия  
Азербайджан  
Албания  
Андорра  
Армения  
Беларусь  
Бельгия  
Болгария  
Босния и Герцеговина  
Венгрия  
Германия  
Греция  
Грузия  
Дания  
Израиль  
Ирландия  
Исландия  
Испания  
Италия  
Казахстан  
Кипр  
Кыргызстан  
Латвия  
Литва  
Люксембург  
Мальта  
Монако  
Нидерланды  
Норвегия  
Польша  
Португалия  
Республика Молдова  
Российская Федерация  
Румыния  
Сан-Марино  
Северная Македония  
Сербия  
Словакия  
Словения  
Соединенное Королевство  
Таджикистан  
Туркменистан  
Турция  
Узбекистан  
Украина  
Финляндия  
Франция  
Хорватия  
Черногория  
Чехия  
Швейцария  
Швеция  
Эстония

ISBN 978-92-890-5554-3



9 789289 055543

**Всемирная организация здравоохранения**  
**Европейское региональное бюро**

UNCity, Marmorvej 51, DK-2100

Copenhagen Ø, Denmark

Тел.: +45 45 33 70 00 Факс: +45 45 33 70 01

Эл. адрес: [eurocontact@who.int](mailto:eurocontact@who.int)

Веб-сайт: [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)