



Всемирная организация  
здравоохранения

**РУКОВОДСТВО**

**СВОДНОЕ  
РУКОВОДСТВО  
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ  
О ВИЧ В СЕКТОРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

МАЙ 2015 ГОДА



**СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВИЧ  
В ЦЕЛЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ**





Всемирная организация  
здравоохранения

**СВОДНОЕ РУКОВОДСТВО  
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОЙ  
ИНФОРМАЦИИ**  
О ВИЧ В СЕКТОРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

МАЙ 2015 ГОДА

WHO Library Cataloguing-in-Publication Data :

Consolidated strategic information guidelines for HIV in the health sector.

1.HIV Infections – prevention and control. 2.Acquired Immunodeficiency Syndrome. 3.Health Care Sector.  
4.Guideline. I.World Health Organization.

ISBN 978 92 4 450875 6

(NLM classification: WC 503.6)

© **Всемирная организация здравоохранения, 2016 год**

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения имеются на веб-сайте ВОЗ ([www.who.int](http://www.who.int)) или могут быть приобретены в Отделе прессы ВОЗ, Всемирная организация здравоохранения, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел.: +41 22 791 3264; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Запросы на получение разрешения на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ - как для продажи, так и для некоммерческого распространения - следует направлять в Отдел прессы ВОЗ через веб-сайт ВОЗ ([http://www.who.int/about/licensing/copyright\\_form/en/index.html](http://www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html)).

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти, либо относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, в отношении которых пока еще может быть не достигнуто полное согласие.

Упоминание конкретных компаний или продукции некоторых изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо четко выраженной или подразумеваемой гарантии. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни в коем случае не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования этих материалов.

# СОДЕРЖАНИЕ

	<b>Выражение признательности</b>	<b>8</b>
	<b>Таблицы</b>	<b>10</b>
	<b>Аббревиатуры</b>	<b>17</b>
<b>1.</b>	<b>Стратегическая информация: единая рамочная основа</b>	<b>22</b>
1.1	Введение	22
1.2	Для чего нужно собирать и использовать стратегическую информацию?	23
1.3	Структура документа	25
1.4	Стратегическая основа	27
1.4.1	Цепочка результатов в связи с ВИЧ — от вводимых ресурсов до воздействия	27
1.4.2	Каскад медицинских услуг в связи с ВИЧ — улучшение взаимосвязи и повышение качества помощи	28
1.5	Выбор, ранжирование по степени значимости и анализ показателей	29
1.5.1	Три категории показателей: национальные, глобальные, дополнительные	30
1.5.2	Ранжирование показателей по степени значимости	33
1.6	Улучшение отчетности программ, в том числе в отношении целей “90–90–90”	34
<b>2.</b>	<b>Меры по профилактике, оказанию помощи и лечению в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией</b>	<b>40</b>
2.1	Введение	40
2.1.1	Десять глобальных показателей	40
2.1.2	Дезагрегация данных в целях повышения качества программы	46
2.2	Знать особенности национальной эпидемии	49
2.2.1	Ключевые переменные для проведения оценки	49
2.2.2	Методы измерения	52
2.2.3	Стигма и дискриминация	57
2.3	Мониторинг важнейших вводимых ресурсов	59
2.3.1	Ресурсы, вводимые системой здравоохранения	59
2.3.2	Финансирование и оценка затрат	63
2.4	Каскад услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению при ВИЧ	64
	2.4.1 Услуги для ключевых групп населения	64
	2.4.2 Профилактические меры сектора здравоохранения	74
	2.4.3 Осведомленность о серостатусе: услуги по тестированию на ВИЧ	90
	2.4.4 Взаимосвязь, включение и удержание в программе помощи при ВИЧ	104
	2.4.5 Проведение АРТ	126
	2.4.6 Вирусная супрессия	149

2.4.7	Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку	155
<b>2.5</b>	<b>Оценка воздействия</b>	<b>168</b>
2.5.1	Оценка показателей смертности	168
2.5.2	Распространенность и заболеваемость ВИЧ	175
2.5.3	Показатель ПМР	179
2.5.4	Справедливость	183
2.5.5	Анализ конечных результатов в области охраны здоровья и других конечных результатов	186
<b>3.</b>	<b>Эффективная стратегическая информация</b>	<b>196</b>
3.1	Введение	196
3.2	Источники данных	197
3.2.1	Системы отчетности учреждений	202
3.2.2	Административные источники	205
3.2.3	Популяционные обследования	207
3.2.4	Оценка учреждений	209
3.2.5	Регистрация демографических данных	212
3.3	Системы данных	213
3.3.1	Персональные медицинские карты пациентов	213
3.3.2	Реестры и формы отчетности в бумажной форме	215
3.3.3	Электронные системы данных	216
3.3.4	Управление данными	221
3.3.5	Системы управленческой информации в области здравоохранения	227
3.4	Проверка качества данных	228
3.5	Анализ и использование данных	232
3.5.1	Анализ каскада услуг	233
3.5.2	Использование данных на национальном и субнациональном уровнях и на уровне предоставления услуг	235
3.5.3	Обзор реализации программы	238
3.5.4	Оценка, оперативное исследование и наука внедрения	240
3.5.5	Потенциал стратегической информации	242
<b>4.</b>	<b>Что дальше: как пользоваться настоящим руководством</b>	<b>246</b>
<b>5.</b>	<b>Приложения</b>	<b>250</b>
	Приложение 1. Сводный перечень показателей по ВИЧ сектора здравоохранения	250
	Приложение 2. Таблица показателей для отслеживания основных ресурсов	263
	<b>Библиография</b>	<b>277</b>

# ТАБЛИЦЫ И РИСУНКИ

<b>Таблица 1.1</b>	Три “90”: цели, показатели и определения	36
<b>Таблица 2.1</b>	Десять глобальных показателей для мониторинга ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ	41
<b>Таблица 2.2</b>	Ключевые показатели соответствия критериям назначения мер профилактики и лечения в связи с ВИЧ	55
<b>Таблица 2.3</b>	Показатели уровня стигмы и дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ	57
<b>Таблица 2.4</b>	Показатели доступности, качества и взаимосвязанности услуг	263
<b>Таблица 2.5</b>	Показатели медицинского персонала	266
<b>Таблица 2.6</b>	Показатели медицинских препаратов и технологий	268
<b>Таблица 2.7</b>	Показатели стратегической информации	272
<b>Таблица 2.8</b>	Показатели управления, руководства и политического климата	273
<b>Таблица 2.9</b>	Показатели финансирования и оценки затрат на осуществление программ по борьбе с ВИЧ	274
<b>Таблица 2.10</b>	Программные показатели для ключевых групп населения	71
<b>Таблица 2.11</b>	Программные показатели для разрабатываемых сектором здравоохранения программ распространения презервативов	75
<b>Таблица 2.12</b>	Программные показатели добровольного мужского обрезания, осуществляемого медицинским персоналом	79
<b>Таблица 2.13</b>	Программные показатели постконтактной профилактики (ПКП) и доконтактной профилактики (ДКП)	82
<b>Таблица 2.14</b>	Программные показатели безопасности инъекций	83
<b>Таблица 2.15</b>	Программные показатели безопасности переливания крови	84
<b>Таблица 2.16</b>	Ключевые показатели для инфекций, передаваемых половым путем	88
<b>Таблица 2.17</b>	Программные показатели для услуг по тестированию на ВИЧ	97
<b>Таблица 2.18</b>	Программные показатели взаимосвязи с программой помощи и включения в нее	109
<b>Таблица 2.19</b>	Программные показатели для коинфекции ТБ/ВИЧ	116
<b>Таблица 2.20</b>	Программные показатели для других сопутствующих заболеваний	125
<b>Таблица 2.21</b>	Программные показатели для антиретровирусной терапии	131
<b>Таблица 2.22</b>	Краткий обзор программных показателей для педиатрического ВИЧ	141
<b>Таблица 2.23</b>	Программные показатели для мониторинга токсичности	144
<b>Таблица 2.24</b>	Показатели лекарственной устойчивости ВИЧ, полученные по итогам специальных исследований	146
<b>Таблица 2.25</b>	Программные показатели подавления вирусной нагрузки	152
<b>Таблица 2.26</b>	Программные показатели для профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку	160
<b>Таблица 2.27</b>	Характеристики источников данных для измерения смертности	172
<b>Таблица 2.28</b>	Стратегии для плана развития системы регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения (CRVS) в целях получения достоверных, непрерывных и репрезентативных статистических данных о смертности, включая причины смерти	173
<b>Таблица 2.29</b>	Программные показатели смертности от причин, связанных с ВИЧ	173
<b>Таблица 2.30</b>	Показатели распространенности и заболеваемости ВИЧ	177
<b>Таблица 2.31</b>	Краткий обзор методов измерения воздействия программ ППМР	180
<b>Таблица 2.32</b>	Программные показатели несправедливости	185
<b>Таблица 2.33</b>	Периодический анализ программ	187
<b>Таблица 2.34</b>	Примеры конечных результатов, связанных или не связанных с охраной здоровья, и примеры воздействия успешной АРТ	188
<b>Таблица 2.35</b>	Примеры показателей воздействия ВИЧ и АРТ, связанных с охраной здоровья: питание	190
<b>Таблица 2.36</b>	Примеры показателей конечных результатов и воздействия АРТ, не связанные с охраной здоровья: стигматизация и дискриминация	191

<b>Рисунок 1.1</b>	Цепочка результатов в рамках ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ	26
<b>Рисунок 1.2</b>	Категории населения, обслуживаемые в рамках каскада услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению в связи с ВИЧ	27
<b>Рисунок 1.3</b>	Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ	32
<b>Рисунок 2.1</b>	Дезагрегация данных о ВИЧ в секторе здравоохранения	46
<b>Рисунок 2.2</b>	Схематическое изображение модели Spectrum AIM	53
<b>Рисунок 2.3</b>	Составляющие системы здравоохранения и ответные меры сектора здравоохранения на ВИЧ	59
<b>Рисунок 2.4</b>	Взаимосвязь с помощью для взрослых с положительным результатом теста на ВИЧ	105
<b>Рисунок 2.5</b>	Каскад услуг по оказанию помощи при коинфекции ТБ/ВИЧ	114
<b>Рисунок 2.6</b>	Каскад услуг АРТ	127
<b>Рисунок 2.7</b>	Каскад услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению для детей	138
<b>Рисунок 2.8</b>	Концептуальная основа мер по подавлению вирусной нагрузки	149
<b>Рисунок 2.9</b>	Профилактика передачи от матери ребенку	156
<b>Рисунок 3.1</b>	Общая система МиО МПЗ+	197
<b>Рисунок 3.2</b>	Показатели и источники данных для глобального мониторинга ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ	198
<b>Рисунок 3.3</b>	Различные возможные уровни многоуровневой системы мониторинга	219
<b>Рисунок 3.4</b>	Система оценки качества данных	228
<b>Рисунок 3.5</b>	ПКД в стратегическом планировании в секторе здравоохранения	230
<b>Рисунок 3.6</b>	Преобразование данных в информацию и факты для директивных органов	232
<b>Рисунок 3.7</b>	Смертность среди взрослых в связи с ВИЧ-инфекцией, Западно-Капская провинция, 2012 г.	234

# ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

## Группа внешнего обзора Сводного руководства по стратегической информации о ВИЧ

**Сопредседатели: Amita Pathack (Национальный секретариат по СПИДу, Маврикий), John Aberle-Grasse (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США).**

Члены: Anandi Yuvaraj (Международное сообщество женщин с ВИЧ/СПИДом (ICW), Лондон), Batya Elul (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, США), Elisabeth Girtzbach (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Binod Mahanty (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Sylvere Bukiki (Глобальная сеть людей, живущих с ВИЧ (GNP+), Кот-д'Ивуар), Paul Bouey (Канцелярия Координатора Глобальной программы Соединенных Штатов по СПИДу, США), Mindy Hochgesang (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, Мозамбик), Fan Lu (Китайский центр по борьбе с болезнями и их профилактике, Китай), Jennifer Gatsi (Международное сообщество женщин с ВИЧ/СПИДом (ICW), Намибия), Karin Lane (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Kristi Ruutel (Национальный институт развития здравоохранения, Эстония), Maria Iselda Lantero (Министерство общественного здравоохранения, Куба), Meg Osler (Кейптаунский университет, Южная Африка), Siti Nadia Tarmizi (Министерство здравоохранения, Индонезия), Natalya Nizova (Министерство здравоохранения, Украина), Thuong Vu Nguyen (Пастеровский институт, Хошимин, Вьетнам), Nelson Otwoma (Национальная сеть по расширению прав и возможностей людей, живущих с ВИЧ/СПИДом в Кении (NEPHAK), Кения), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Elsheikh Nugud (Национальная программа Судана по борьбе с ВИЧ/СПИДом, Судан), Suman Jain (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Швейцария), Timothy Hallett (Королевский колледж Лондона, Соединенное Королевство), Andreas Jahn (Министерство здравоохранения, Малави/PATH, Малави), Teymur Noori (Европейский центр по борьбе с болезнями и их профилактике (ECDC), Швеция), Assetina Singo Tokofai (Министерство здравоохранения, Того), William K. Maina (Министерство общественного здравоохранения и санитарии, Кения), Olujemisi Akinwande (Центр интегрированных программ здравоохранения (CINP), Нигерия), Yibeltal Assefa (Министерство здравоохранения, Эфиопия) и персонал ЮНЭЙДС.

## Участники технических консультаций

### Глобальная техническая консультация по мониторингу и оценке лечения ВИЧ-инфицированных

Emmanuel Abatta (Федеральное министерство здравоохранения, Нигерия), Eric Remera (Министерство здравоохранения, Руанда), Peter Elyanu (Министерство здравоохранения, Уганда), Ana Roberta Pati Pascom (Министерство здравоохранения, Бразилия), Houlio St. Preux (Отдел исследований и программирования (UEP), Гаити), Nathaniel Duke (Региональное агентство здравоохранения Тобаго, Тринидад и Тобаго), Aziza Bennani (Министерство здравоохранения, Марокко), Samvel Grigoryan (Национальный центр профилактики СПИДа, Армения), Natalia Ladnaia (Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом, Россия), Myint Shwe (Министерство здравоохранения, Мьянма), Sheewanan Lertpiriyasuwat (Министерство общественного здравоохранения, Таиланд), Voga Ngauv (Министерство здравоохранения, Камбоджа), Ma Ye (Китайские центры по борьбе с болезнями и их профилактике, Китай), Sylvere Bukiki (Глобальная сеть людей, живущих с ВИЧ (GNP+), Кот-д'Ивуар), Jennifer Gatsi (Международное сообщество женщин с ВИЧ/СПИДом (ICW), Намибия), Christine Nabriyo (Организация по оказанию поддержки больным СПИДом (TASO), Уганда), Olga Varetska (Альянс-Украина), Bruce Agins (HEALTHQUAL International, США), Ivana Bozicevic (Загребский центр сотрудничества с ВОЗ, Хорватия), Kamal Marhoum El Filali (больница Университета им. Ибн Рушда, Марокко), Batya Elul (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, США), Katherine Hilderbrand (Кейптаунский университет, Южная Африка), Nagalingeswaran Kumarasamy (Медицинский центр "Иргкеа", Индия), Jeffrey Lazarus (Копенгагенский центр сотрудничества с ВОЗ "ЧИП", Дания), James McMahon (Университет Монаша, Австралия), Gilles Raguin (Агентство по сотрудничеству в сфере здравоохранения GIP Esther, Франция), Binod Mahanty (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Suman Jain (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией,

Швейцария), John Aberle-Grasse (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Omatayo Bolu (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, Камерун), James Houston (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Ameer Schwitters (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Joseph Barker (Канцелярия Координатора Глобальной программы Соединенных Штатов по СПИДу, США), Amy Gottlieb (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), Южная Африка), Karin Lane (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Washington Omwoto (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), Кения), Vincent Wong (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Fatiha Terki (Всемирная продовольственная программа (ВПП), Швейцария) и персонал ЮНЭЙДС.

### **Техническая консультация с руководителями медицинских учреждений, районных и национальных программ из стран региона Африки**

Khuteletso Vagari (Министерство здравоохранения, Габороне, Ботсвана), Akeem Ketlogetswe (Министерство здравоохранения, Габороне, Ботсвана), Serge Billong (Национальный комитет по борьбе со СПИДом, Яунде, Камерун), Etienne Mutombo Mroui (НКО по борьбе с ВИЧ/СПИДом, ВОЗ, Демократическая Республика Конго), Solomon Abay Nirea (Министерство здравоохранения, Аддис-Абеба, Эфиопия), Eleni Seyoum (НКО по борьбе с ВИЧ/СПИДом, ВОЗ, Эфиопия), George Bello (Министерство здравоохранения, Лилонгве, Малави), Harriet Chanza (ВОЗ, Малави), Richard Ochak Morris Owor (Министерство здравоохранения, Джуба, Южный Судан), Moses Mutebi Nganda (ВОЗ, Южный Судан), Sandile Dlamini (Министерство здравоохранения, Мбабана, Свазиленд), Sithembile Dlamini-Nqeketo (НКО, ВОЗ, Свазиленд), Theopista John Kabuteni (НКО ПЗС, ВОЗ, Танзания), Elizabeth Namagala (Министерство здравоохранения, Кампала, Уганда), Mugagga Kagga (НКО, ВОЗ, Уганда), Tsitsi Apollo (Министерство здравоохранения, Хараре, Зимбабве), Innocent Chingombe (Министерство здравоохранения, Хараре, Зимбабве), Alexander Goredema (Министерство здравоохранения, Хараре, Зимбабве), Brine Masvikeni (Министерство здравоохранения, Хараре, Зимбабве), Amon Mrofu (Национальный совет по СПИДу, Хараре, Зимбабве), Mirriam Munzara (Министерство здравоохранения, Хараре, Зимбабве), Rashell Musiyambiri (Министерство здравоохранения, Хараре, Зимбабве), Christine Chakanyuka-Musanhu (НКО по борьбе с ВИЧ/СПИДом, ВОЗ, Зимбабве), Sylvere Bukiki (Глобальная сеть людей, живущих с ВИЧ (GNP+), Кот-д'Ивуар), Mike Merrigan (Международная организация по охране здоровья семьи FHI360, Ботсвана), Mesmey Eboغو (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, Камерун), Tsigerida Gadisa (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, Эфиопия), Joseph Kamoga (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, Уганда), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Eleanie Nyankesha (Детский фонд Организации Объединенных Наций, Сенегал), Meg Osler (Кейптаунский университет, Южная Африка), Nirina Razakasoа (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Innocent Nuwagira (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Teshome Desta Woldehanna (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Buhle Ncube (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Dinnuy (Patrick) Kombate-Noudjo (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Vincent Nabyambere (ВОЗ, Швейцария), Sisay Sirgu Betizazu (консультант ВОЗ, Эфиопия), Kathleen Fox (консультант ВОЗ, Швейцария) и персонал ЮНЭЙДС.

### **Техническая консультация по вопросам Глобального руководства по ППМР и МиО ВИЧ-инфекций у детей**

Peter Elyanu (Министерство здравоохранения, Уганда), Emmanuel Abatta (Федеральное министерство здравоохранения, Нигерия), Natalya Nizova (Министерство здравоохранения, Украина), Evgeny Voronin (Научно-практический центр профилактики и лечения ВИЧ-инфекции у беременных женщин и детей, Россия), Shanti Singh (Секретариат национальной программы по СПИДу, Гайана), Adriana Duran (Министерство общественного здравоохранения, Аргентина), Sarawut Woonsuk (Министерство общественного здравоохранения, Таиланд), Samreth Sovannarith (Министерство здравоохранения, Камбоджа), Tih Pius Muffih (Камерунская баптистская конвенция, Камерун), Vidya Mave (Медицинский колледж Биджей, Индия), Jennifer Gatsi (Международное сообщество женщин с ВИЧ/СПИДом (ICW), Намибия), Nandita Sughandi (Инициатива Клинтон по обеспечению доступа к медицинским услугам, США), Shabbir Ismail Abbas (Фонд Элизабет Глейзер для борьбы со СПИДом среди детей, США), Rebecca Cathcart (Фонд Элизабет Глейзер для борьбы со СПИДом среди детей, США), Susan Adamchak (Международная организация по

охране здоровья семьи FHI360, США), Suman Jain (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Швейцария), Rosalind Carter (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Fatima Tsiouris (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, США), Elaine Abrams (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, США), Caitlin Matson (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, США), Alisha Myers (“Матери матерям”, Южная Африка), Lara Vaz (организация “Спасти детей”, США), Marleen van der Ree (Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА), США), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Tin Tin Sint (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Jacquie Firth (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Benjamin Isquith (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Ryan Phelps (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), John Aberle-Grasse (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Michelle Adler (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Rachel Blacher (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Laura Broyles (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Alex Sox (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Mamadou Diallo (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), James Houston (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Emily Koumans (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Laura Porter (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Xenophon Santas (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Sonja Caffè (Панамериканская организация здравоохранения), Innocent Nuwagira (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Eleni Seyoum (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Nathan Shaffer (ВОЗ, Швейцария) и персонал ЮНЭЙДС.

#### **Техническое руководство для стран по разработке целей в области профилактики и лечения ВИЧ у работников сферы сексуальных услуг, мужчин, практикующих секс с мужчинами, и трансгендерных лиц**

Gillian Anderson (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), George Ayala (Глобальный форум по проблемам МСМ и ВИЧ, США), Stefan Baral (Блумбергская школа общественного здравоохранения при Университете Джона Хопкинса, США), Gerard Belimas (Министерство здравоохранения, Филиппины), Irene Venesh (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Parinita Bhattacharjee (Университет Манитобы, Кения), Jordi Casabona (Центр эпидемиологических исследований по вопросам ИППП и ВИЧ/СПИДа, Испания), Gina Dallabetta (Фонд Гейтс, США), Anna Dovbakh (Международный альянс по ВИЧ/СПИДу, Украина), Andrea Gonzalez (организация “Кондеса”, Мексика), Mauro Guarinieri (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Швейцария), Suman Jain (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Швейцария), Bonita Kilama (Национальная программа по борьбе со СПИДом (НАСР), Танзания), Romel Lacson (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Manilal N.R. (Министерство здравоохранения и благосостояния семьи, Индия), Bradley Mathers (Институт Кирби, Австралия), Agnetta Mbithi (Национальная программа по борьбе со СПИДом и ИППП, Кения), Ko Ko Naing (Национальная программа по СПИДу, Министерство здравоохранения, Мьянма), Tonia Poteat (Канцелярия Координатора Глобальной программы Соединенных Штатов по СПИДу, США), Owen Ryan (Фонд исследований в области СПИДА (amFAR), США), Paul Semugoma (“Африканские мужчины за сексуальное здоровье и права”, Южная Африка), Alfonso Silva-Santiesteban (Перуанский университет им. Каэтано Эредиа, Перу), Khartini Slamah (Глобальная сеть проектов для работников сферы сексуальных услуг, Малайзия), Patrick Sullivan (Университет Эмори, США), Siti Nadia Tarmizi (Министерство здравоохранения, Индонезия), Veal Vuylsteke (Институт тропической медицины, Бельгия), Sharon Weir (Университет Северной Каролины, США), Cameron Wolf (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Tisha Wheeler (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Jon de Wit (Университет Нового Южного Уэльса, Австралия), Ludo Vok (Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН), США), Geoffrey Okumu (Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА), США), Tim Sladden (Фонд Организации Объединенных Наций в области народонаселения (ЮНФПА), Frank Lule (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Rafael Mazin (Панамериканская организация здравоохранения), Razia Pendse (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Pengfei Zhao (Региональное бюро ВОЗ для Западной части Тихого океана), Rachel Baggaley (ВОЗ, Швейцария), Isabelle Bergeri (ВОЗ, Швейцария), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Antonio Lee (ВОЗ, Швейцария),

Michelle Rodolph (консультант ВОЗ, Швейцария), Igor Toskin (ВОЗ, Швейцария), Annette Verster (ВОЗ, Швейцария) и персонал ЮНЭЙДС.

### **Рабочая группа по АРТ**

John Aberle-Grasse (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Laura Porter (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Joseph Barker (Канцелярия Координатора Глобальной программы по борьбе со СПИДом Соединенных Штатов), Ambereen Jaffer (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Paul Bouey (Канцелярия Координатора Глобальной программы по борьбе со СПИДом Соединенных Штатов), Silvia Holzinger (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Binod Mahanty (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Denise Duran (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Anuli Ajene (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Olujemisi Akinwande (Центр по интеграции программ в области здравоохранения (СНП, Нигерия), Vincent Wong (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Stephanie Behel (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Giovanni Ravasi (Панамериканская организация здравоохранения), Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Annemarie Stengaard (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Dongbao Yu (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Amaуа Maw-Naing (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Razia Pendse (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Namida Khattabi (Региональное бюро ВОЗ для Восточного Средиземноморья), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Eyerusalem Negussie (ВОЗ, Швейцария), Lisa Nelson (ВОЗ, Швейцария), Meg Doherty (ВОЗ, Швейцария), Raul Gonzalez (ВОЗ, Швейцария), Marco Vitoria (ВОЗ, Швейцария), Francois Renaud (ВОЗ, Швейцария), Nathan Ford (ВОЗ, Швейцария), Silvia Bertagnolio (ВОЗ, Швейцария), Michael Jordan (консультант ВОЗ, Швейцария) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### **Рабочая группа по вопросу предотвращения передачи СПИДа от матери ребенку**

John Aberle-Grasse (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Rachel J Blacher (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Rosalind Carter (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Fatima Tsiouris (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ИСАР), Колумбийский университет, США), Shabbir Ismail (Фонд Элизабет Глейзер для лечения детей, больных СПИДом, США), Susan Adamchak (FHI360, США), Karin Lane (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Michelle Adler (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), James Houston (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Teagan Callahan (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Binod Mahanty (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Olujemisi Akinwande (Центр по интеграции программ в области здравоохранения (СНП, Нигерия), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Annemarie Stengaard (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Dongbao Yu (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Amaуа Maw-Naing (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Razia Pendse (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Namida Khattabi (Региональное бюро ВОЗ для Восточного Средиземноморья), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Nathan Shaffer (ВОЗ, Швейцария), Lisa Nelson (ВОЗ, Швейцария), Nigel Rollins (ВОЗ, Швейцария), Raul Gonzalez (ВОЗ, Швейцария) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### **Рабочая группа по педиатрической АРТ**

Dick Chamla (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Tin Tin Sint (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Eric Dziuban (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Jacqueline Firth (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Anouk Amzel (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Mamadou Otto Diallo (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Ruby Fayorseу (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом, Колумбийский университет, США), Emilia H Koumans (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Benjamin Phelps (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США),

Elaine Abrams (Международный центр поддержки программ лечения больных СПИДом (ICAP), Колумбийский университет, США), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Annemarie Stengaard (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Dongbao Yu (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Amaya Maw-Naing (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Razia Pendse (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Hamida Khattabi (Региональное бюро ВОЗ для Восточного Средиземноморья), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Raul Gonzalez (ВОЗ, Швейцария), Martina Penazzato (ВОЗ, Швейцария), Lulu Muhe (ВОЗ, Швейцария), Meg Doherty (ВОЗ, Швейцария) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### Группа по тестированию на ВИЧ и консультированию

John Aberle-Grasse (Центры по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Stephanie Behel (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Denise Duran (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Charlene Brown (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Elizabeth Marum (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Juliette Edzeame (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Vincent Wong (Агентство Соединенных Штатов по международному развитию (ЮСАИД), США), Kristi Ruutel (Национальный институт по развитию здравоохранения, Эстония), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Annemarie Stengaard (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Dongbao Yu (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Amaya Maw-Naing (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Hamida Khattabi (Региональное бюро ВОЗ для Восточного Средиземноморья), Rachel Baggaley (ВОЗ, Швейцария), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Cheryl Johnson (консультант ВОЗ, Швейцария), Kathryn Curran (консультант ВОЗ, Швейцария) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### Группа по основным категориям населения

Irene Venech (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, Танзания), Stefan Baral (Школа общественного здравоохранения имени Блумберга в Университете Джона Хопкинса, США), Gina Dallabetta (Фонд Гейтс, США), Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Thema Calleja (ВОЗ, Швейцария), Annette Verster (ВОЗ, Швейцария) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### Руководящий комитет по вопросам ВИЧ/ТБ

Jacob Dee (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Charlotte Colvin (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Anand Date (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Eric Pevzner (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Yibletal Assefa (Министерство здравоохранения, Эфиопия), Lucy Chesire (Информационно-пропагандистский консорциум по проблеме туберкулеза, Кения), Liz Corbett (Лондонская школа гигиены и тропической медицины, Соединенное Королевство), Suman Jain (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Швейцария), Nathan Kapata (Министерство здравоохранения, Замбия), Jeroen van Gorkom (Фонд по борьбе с туберкулезом КНСВ, Нидерланды), В.В. Rewari (Национальная организация по борьбе со СПИДом, Индия), Eliud Wandwalo (Глобальный фонд по борьбе со СПИДом, туберкулезом и малярией, Швейцария), Boniswa Sharon Seti (Ассоциация по вопросам СПИДа и прав человека для Южной Африки, Южная Африка), Bernard Langat (Министерство здравоохранения, Кения), Seng Sorhear (Национальный центр по ВИЧ/СПИДу, дерматологии и борьбе с ИППП (NCHADS), Камбоджа), Stéphane d'Almeida (Национальная программа по борьбе со СПИДом и ИППП (PNLS), Того), Andrei Dadu (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Annemarie Stengaard (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Masaya Kato (Региональное бюро ВОЗ для Западной части Тихого океана), Harilala Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Rafael Alberto Lopez Olarte (Панамериканская организация здравоохранения), Meg Doherty (ВОЗ, Швейцария), Phillipe Glaziou (ВОЗ, Швейцария), Haileyesus Getahun (ВОЗ, Швейцария), Hazim Timimi (ВОЗ, Швейцария), Lisa Nelson (ВОЗ, Швейцария), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария), Dennis Falzon (ВОЗ, Швейцария), Annabel Baddeley (ВОЗ, Швейцария), Avinash Kanchar (консультант ВОЗ, Швейцария) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### Группа по обзору показателей для обзора новых показателей

David Hales (эксперт по показателям, Соединенное Королевство), Jon Hopkins (Международная федерация планируемого родительства (IPPF), Соединенное Королевство), Joy Fishel (Демографические обследования и обследования состояния здоровья населения (DHS), США), Nicole Fraser (Всемирный банк, Соединенное Королевство), Patrick Kaburi (Национальный совет по борьбе со СПИДом, Кения), Rachel Albone (организация “Хелпэйдж интернэшнл”, Лондон), Teymur Noori (Европейский центр профилактики и контроля заболеваний (ECDC), Швеция), Chika Hayashi (ВОЗ, Швейцария).

### Авторы материалов части 2

Annette Verster (Департамент по ВИЧ), Joseph Perriens (Департамент по ВИЧ), Rachel Baggaley (Департамент по ВИЧ), Julie Samuelson (Департамент по ВИЧ), Kevin O'Reilly (Департамент по ВИЧ), Junping Yu (Департамент по системам здравоохранения и инновациям), Lori Newman (Департамент репродуктивного здоровья и научных исследований), Euerusalem Negussie (Департамент по ВИЧ), Lisa Nelson (Департамент по ВИЧ), Nathan Ford (Департамент по ВИЧ), Shaffiq Essaje (Департамент по ВИЧ), Silvia Bertagnolio (Департамент по ВИЧ), Francois Renaud (Департамент по ВИЧ), Raul Gonzalez (Департамент по ВИЧ), Martina Penazzato (Департамент по ВИЧ), Nathan Shaffer (Департамент по ВИЧ), Marco Vitoria (Департамент по ВИЧ), Vincent Habiyambere (Департамент по ВИЧ), Nigel Rollins (Департамент по здоровью матерей, новорожденных, детей и подростков), Meg Doherty (Департамент по ВИЧ), Phillipe Glaziou (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Haileyesus Getahun (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Hazim Timimi (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Dennis Falzon (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Annabel Baddeley (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Isabel Bergeri (Департамент по ВИЧ), Lisa Nelson (Департамент по ВИЧ), Philippa Easterbrook (Департамент по ВИЧ), Selma Khamassi (Департамент по системам здравоохранения и инновациям), Neelam Dhingra-Kumar (Департамент по системам здравоохранения и инновациям), Jeremy Addison Lauer (Департамент по системам здравоохранения и инновациям), Landry Dongmo Tsague (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Eleanie Nyakesha (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Priscilla Idele (Детский фонд Организации Объединенных Наций, США), Bradley Mathers (Институт Кир-би, Австралия), John Aberle-Grasse (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), James Houston (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Jacob Dee (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Leigh Tally (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Alex Sox (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Rachel Blacher (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Evelyn Kim (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Mahesh Swaminathan (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США) и сотрудники ЮНЭЙДС.

### Авторы материалов части 3

Meg Osler (Кейптаунский университет, Южная Африка), Binod Mahanty (Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ), Германия), Karin Lane (Центры Соединенных Штатов по борьбе с болезнями и их профилактике, США), Amita Pathack (Национальный секретариат по СПИДу, Маврикий), Ramesha Krishnamurthy (Департамент ВОЗ по системам здравоохранения и инновациям), Greet Peersman (консультант ВОЗ, Австралия), Mazuwa Banda (Департамент ВОЗ по ВИЧ), Isabel Bergeri (Департамент ВОЗ по ВИЧ), Tessa Edejer (Департамент ВОЗ по управлению системами здравоохранения и их финансированию), Kavitha Viswanathan (Департамент ВОЗ по финансированию систем здравоохранения), Hapsatou Toure, Nathalie Van De Maele (Департамент ВОЗ по управлению системами здравоохранения и их финансированию).

### Сотрудники ВОЗ и консультанты

Chika Hayashi (Департамент по ВИЧ) координировала общие руководящие принципы процесса разработки совместно с Daniel Low-Beer (Департамент по ВИЧ), Gundo Weiler (Департамент по ВИЧ) и Xetema Calleja (Департамент по ВИЧ). Daniel Tarantola (консультант, Департамент по ВИЧ) обеспечивал соблюдение общего руководящего принципа и разрабатывал первоначальные проекты ряда разделов, а Awandha Matahit (консультант, Департамент по ВИЧ) осуществляла общую поддержку процесса обеспечения руководящих принципов.

Вышеуказанная группа составляет Руководящую группу ВОЗ по разработке руководств.

Нижеследующие сотрудники ВОЗ и консультанты внесли вклад в работу над общим контентом или разделами руководств:

Annette Verster (Департамент по ВИЧ), Joseph Perriens (Департамент по ВИЧ), Rachel Baggaley (Департамент по ВИЧ), Julie Samuelson (Департамент по ВИЧ), Kevin O'Reilly (Департамент по ВИЧ), Junping Yu (Департамент по системам здравоохранения и инновациям), Ramesha Krishnamurthy (Департамент по системам здравоохранения и инновациям), Lori Newman (Департамент по репродуктивному здоровью и исследованиям), Eyerusalem Negussie (Департамент по ВИЧ), Lisa Nelson (Департамент по ВИЧ), Nathan Ford (Департамент по ВИЧ), Silvia Bertagnolio (Департамент по ВИЧ), Francois Renaud (Департамент по ВИЧ), Raul Gonzalez (Департамент по ВИЧ), Martina Penazzato (Департамент по ВИЧ), Nathan Shaffer (Департамент по ВИЧ), Mazuwa Banda (Департамент по ВИЧ), Marco Vitoria (Департамент по ВИЧ), Vincent Habiyambere (Департамент по ВИЧ), Nigel Rollins (Департамент по здоровью матерей, новорожденных, детей и подростков), Lulu Muhe (Департамент по здоровью матерей, новорожденных, детей и подростков), Meg Doherty (Департамент по ВИЧ), Philippe Glaziou (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Haileyesus Getahun (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Hazim Timimi (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Dennis Falzon (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Annabel Baddeley (Департамент по Глобальной программе по борьбе с туберкулезом), Isabel Bergeri (Департамент по ВИЧ), Michel Beusenbergh (Департамент по ВИЧ), Philippa Easterbrook (Департамент по ВИЧ). В разработке данных руководств также участвовали следующие консультанты ВОЗ: April Baller, Michelle Williams, Avinash Kanchar, Cheryl Johnson, Michael Jordan, Jhoney Barcarolo и Theresa Babovic. Monica Alonso Gonzalez (Панамериканская организация здравоохранения), Giovanni Ravasi (Панамериканская организация здравоохранения), Nirina Razakaso (Региональное бюро ВОЗ для Африки), Annemarie Stengaard (Региональное бюро ВОЗ для Европы), Dongbao Yu (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Masaya Kato (Региональное бюро ВОЗ для Западной части Тихого океана), Amapa Maw-Naing (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Razia Pendse (Региональное бюро ВОЗ для Юго-Восточной Азии), Hamida Khattabi (Региональное бюро ВОЗ для Восточного Средиземноморья).

Особая благодарность выражается следующим консультантам/авторам/редакторам ВОЗ: Jura Editorial Service, Ward Rinehart и Sarah Johnson, обеспечившим редактирование и графическое оформление. Celine Daly осуществляла техническое оформление и редактирование на всем процессе подготовки данной публикации. Greet Peersman обеспечивал техническое оформление первоначального проекта части 3. Коммуникационная поддержка обеспечивалась Oyuntungalag Namjilsuren. Дополнительная поддержка в области администрации и управления обеспечивалась Maryann-Nnenkai Akrama и Laurent Poulaint.

### **Признательность в связи с финансовой поддержкой**

Финансирование в целях поддержки данной публикации осуществлялось в рамках Чрезвычайного плана Президента Соединенных Штатов для оказания помощи в связи со СПИДом (ПЕПФАР), и Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ) финансировало деятельность старшего консультанта. Кроме того, ВОЗ выражает признательность учреждениям, предоставившим своих сотрудников и иную помощь в форме товаров и услуг в процессе работы над данным руководством.

Пожалуйста, присылайте любые комментарии или предложения об этом руководстве по адресу [hayashic@who.int](mailto:hayashic@who.int) или [hiv-aids@who.int](mailto:hiv-aids@who.int).

# АББРЕВИАТУРЫ

<b>АМЭ</b>	азиатская модель эпидемии
<b>АРВ</b>	антиретровирусный
<b>АРТ</b>	антиретровирусная терапия
<b>ВА</b>	вербальная аутопсия
<b>ВГВ</b>	вирус гепатита В
<b>ВГС</b>	вирус гепатита С
<b>ВИЧ</b>	вирус иммунодефицита человека
<b>ВН</b>	вирусная нагрузка
<b>ВОВМ</b>	выборка, обусловленная временем и местом
<b>ВОЗ</b>	Всемирная организация здравоохранения
<b>ВОПР</b>	выборка с учетом определенных признаков респондентов
<b>Глобальный фонд</b>	Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией
<b>ДМОМ</b>	добровольное мужское обрезание, осуществляемое медицинским персоналом
<b>ДП</b>	дородовая помощь
<b>ЗМР</b>	здоровье матери и ребенка
<b>ИППП</b>	инфекции, передаваемые половым путем
<b>ИРП</b>	индикатор раннего предупреждения (для выявления факторов, вызывающих лекарственную устойчивость ВИЧ)
<b>ИФА</b>	иммуноферментный анализ
<b>КБПО</b>	комплексные биоповеденческие обследования
<b>ЛЖВ</b>	люди, живущие с ВИЧ
<b>ЛПМР</b>	ликвидация передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку
<b>ЛТИ</b>	латентная туберкулезная инфекция
<b>ЛУ ВИЧ</b>	лекарственная устойчивость ВИЧ
<b>МЗ</b>	министерство здравоохранения
<b>МИКС</b>	кластерное обследование по многим показателям
<b>МиО</b>	мониторинг и оценка
<b>МК</b>	медицинские кадры
<b>МКБ</b>	Международная классификация болезней
<b>МОМП</b>	место оказания медицинской помощи
<b>МПДН</b>	место проведения демографических наблюдений
<b>МРС</b>	метод расширения сети
<b>НИОТ</b>	нуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы
<b>ННИОТ</b>	нунуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы
<b>ОДЗ</b>	обследование в области демографии и здравоохранения
<b>ОЗТ</b>	опиоидная заместительная терапия
<b>ОИ</b>	оппортунистическая инфекция
<b>ОКВС</b>	обеспечение качества внешними силами
<b>ОНРС</b>	оценка национальных расходов в связи со СПИДом
<b>ОЭСР</b>	Организация экономического сотрудничества и развития
<b>ПЕПФАР</b>	Чрезвычайный план Президента США для оказания помощи в связи со СПИДом
<b>ПИН</b>	потребители инъекционных наркотиков

<b>ПИШ</b>	программа обеспечения иглами и шприцами
<b>ПК</b>	проверка квалификации
<b>ПЛУ</b>	первичная лекарственная устойчивость
<b>ПрЛУ</b>	приобретенная лекарственная устойчивость
<b>ПМР</b>	передача от матери ребенку
<b>ППЛ</b>	периодическое профилактическое лечение (от малярии)
<b>ППМР</b>	профилактика передачи от матери ребенку
<b>ППН</b>	потерян для дальнейшего наблюдения
<b>ПРООН</b>	Программа развития Организации Объединенных Наций
<b>ПС</b>	причина смерти
<b>ПТИ</b>	профилактическая терапия изониазидом
<b>РОКД</b>	регулярная оценка качества данных
<b>СВР</b>	система выборочной регистрации
<b>СЗ</b>	счета здравоохранения
<b>СИ</b>	стратегическая информация
<b>СМС</b>	система передачи коротких сообщений
<b>СОП</b>	стандартная операционная процедура
<b>СПО</b>	своевременно и в полном объеме
<b>ССГАООН</b>	Специальная сессия Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу
<b>ССЗ</b>	система счетов здравоохранения
<b>СУИЗ</b>	Система управленческой информации в области здравоохранения
<b>ТБ</b>	туберкулез
<b>ТКИМР</b>	тестирование и консультирование по инициативе медицинских работников
<b>УЗС</b>	управление закупками и снабжением
<b>УК</b>	улучшение качества
<b>УТВ</b>	услуги по тестированию на ВИЧ
<b>ЮНИСЕФ</b>	Детский фонд Организации Объединенных Наций
<b>ЮНЭЙДС</b>	Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу
<b>ЗІLPMS</b>	Три взаимосвязанные системы мониторинга пациентов
<b>ASA</b>	Ассоциация африканских исследований
<b>CD4</b>	T-лимфоциты, экспрессирующие рецепторы CD4
<b>CRVS</b>	система регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения
<b>CTX</b>	котримоксазол
<b>EID</b>	ранняя диагностика у грудных детей
<b>GARPR</b>	Глобальная система отчетности о прогрессе в деле борьбы со СПИДом
<b>IRB</b>	ведомственный комитет по вопросам этики
<b>IRIS</b>	Международный реестр для обмена информацией
<b>NAAT</b>	тест амплификации нуклеиновых кислот
<b>NCPI</b>	документ о национальных обязательствах и мерах политики
<b>SARA</b>	оценка доступности услуг и готовности
<b>SAVVY</b>	выборочная регистрация демографических событий с вербальной аутопсией

## Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



# Стратегическая информация: единая рамочная основа

# 1

1.1 Введение	20
1.2 Для чего нужно собирать и использовать стратегическую информацию?	21
1.3 Структура документа	23
1.4 Стратегическая основа	25
1.5 Выбор, ранжирование по степени значимости и анализ показателей	27
1.6 Улучшение отчетности программ, в том числе в отношении целей “90–90–90”	32

# 1. СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: ЕДИНАЯ РАМОЧНАЯ ОСНОВА

## 1.1 Введение

В настоящем руководстве сведены воедино ключевые показатели для мониторинга национальных и глобальных ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Данные показатели ранжируются по степени значимости; в руководстве представлено их описание. Целью руководства является оказание помощи странам в выборе, сборе и систематическом анализе стратегической информации, которой следует руководствоваться при определении ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Все ключевые показатели сведены здесь воедино в целях обеспечения полноты картины, ранжирования показателей по степени значимости и демонстрации их взаимосвязи в цепочке результатов, а также возможности их использования для обеспечения высококачественной помощи в рамках каскада медицинских услуг при ВИЧ.

Сразу же с момента введения в действие глобальных мер противодействия ВИЧ-инфекции в конце 1980-х гг. приоритетное внимание в их рамках уделялось стратегической информации в целях совершенствования программ. Пожалуй, ни в какой иной области общественного здравоохранения не был разработан столь же всеобъемлющий комплекс показателей, методов и инструментов для сбора, анализа, применения и распространения информации. В данном сводном руководстве собраны воедино ряд показателей, которые ранжируются по степени значимости, при этом важнейшей задачей руководства является содействие в рамках программ в:

1. **выборе и ранжировании** показателей по степени значимости для национальной и глобальной отчетности;
2. **сведении воедино измерений** в рамках каскада услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению в связи с ВИЧ-инфекцией;
3. **увязывании услуг** с их конечными результатами в целях более полной оценки охвата услугами, их качества и воздействия;
4. **активизации процесса анализа**, дезагрегации и использования данных в целях улучшения взаимосвязи и выявления проблемных мест и приоритетов в рамках каскада медицинских услуг;
5. **согласовании отчетности между программами** (например, между программами тестирования на ВИЧ, лечения и помощи при ВИЧ) и с глобальной отчетностью в целях упрощения и улучшения координации;
6. **упрощении проведения глобального мониторинга** путем введения 10 показателей для отслеживания эффективности каскада медицинских услуг по профилактике, диагностике, лечению и помощи при ВИЧ и в целях отражения прогресса в достижении целей “90–90–90”;
7. **обеспечении консолидированной поддержки национальным системам данных** и согласовании анализа в соответствии с повесткой дня в области развития на период после 2015 г.

### Ключевые моменты в части 1

- Настоящее руководство предназначено для национального персонала, занимающегося сбором, анализом и использованием информации, связанной с ВИЧ-инфекцией, в целях принятия решений.
- ВОЗ рекомендует применять 50 национальных показателей, которые включают 10 показателей, определенных для глобального мониторинга, в целях оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ.
- Краткий перечень показателей позволяет сформировать данные более высокого качества для:
  1. оценки и улучшения услуг в рамках каскада медицинских услуг;
  2. обеспечения ответственности в рамках предоставления глобальной отчетности и достижения целей “90–90–90”;
  3. увязывания услуг в рамках каскада с их конечными результатами и воздействием.

**Выбор показателей.** Целью настоящего руководства является упрощение уже имеющихся показателей, их ранжирование по степени значимости и обновление. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) совместно с партнерами отобрала (в основном из уже имеющихся показателей) показатели, наиболее значимые для управления программами по ВИЧ и отчетности на субнациональном, национальном или глобальном уровнях. Предложенные в настоящем руководстве показатели разработаны преимущественно на основе предыдущих публикаций ВОЗ, однако в данном документе они собраны в одном месте и встроены в четкую цепочку результатов в целях оценки каскада медицинских услуг. Кроме того, в настоящем руководстве проводится унификация глобальной отчетности с помощью Глобальной системы отчетности о прогрессе в деле борьбы со СПИДом (GARPR) путем интеграции будущих Целей устойчивого развития (ЦУР), улучшения отчетности в отношении целей “90–90–90” (см. раздел 1.6) и с учетом отдельных требований в отношении отчетности, предъявляемых Чрезвычайным планом Президента США для оказания помощи в связи со СПИДом (ПЕПФАР) и Глобальным фондом для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией. Процесс выбора показателей включал проведение консультативных совещаний и учреждение руководящей группы и рабочих групп с партнерами для каждой программной области. Усилия рабочих групп были сосредоточены на определении приоритетности и систематизации показателей, а также на их обновлении в соответствии с самыми последними программными рекомендациями. За редкими исключениями, когда было необходимо ликвидировать серьезные пробелы, новые показатели не разрабатывались.

**Настоящее руководство предназначено в первую очередь для сотрудников программы сектора национального здравоохранения, занимающихся сбором, анализом и использованием стратегической информации, связанной с ВИЧ.**

Хотя настоящий документ в основном посвящен вопросам помощи и лечения при ВИЧ, в него также включены мероприятия по профилактике в секторе здравоохранения, поскольку они являются неотъемлемой частью континуума услуг по профилактике, оказанию помощи, лечению и поддержке при ВИЧ. Таким образом, настоящее руководство включает перечень этапов, на которых ВИЧ-отрицательные и ВИЧ-положительные лица нуждаются в услугах по профилактике. Потребности в профилактике и соответствующие мероприятия вне сектора здравоохранения рассматриваются в различных документах другими партнерами в целях обеспечения полного набора глобальных показателей.

**Целевая аудитория.** Настоящее руководство предназначено в первую очередь для сотрудников программы сектора национального здравоохранения, занимающихся сбором, анализом и использованием стратегической информации, связанной с ВИЧ, в том числе для тех, кто разрабатывает системы мониторинга и оценки (МИО) и применяет на практике данные для совершенствования программ. Руководство также предназначено для имеющих отношение к разработке и анализу стратегической информации заинтересованных сторон, включая неправительственные организации (НПО), медицинские учреждения частного сектора, а также представителей гражданского общества и научных кругов, которые связаны с преподаванием и исследовательской деятельностью. Эти заинтересованные стороны могут участвовать в консультативных процессах под руководством правительств в целях разработки или модернизации систем стратегической информации в духе прозрачности и взаимной подотчетности. Кроме того, данное руководство должно помочь международным учреждениям и организациям-донорам привести их требования в отношении отчетности в соответствии с национальными системами стратегической информации в целях уменьшения бремени отчетности и повышения качества и объема использования данных. Такое согласование позволит более эффективно координировать измерения, а следовательно, обеспечит более качественные услуги в рамках каскада услуг по оказанию помощи и лечению при ВИЧ.

## 1.2 Для чего нужно собирать и использовать стратегическую информацию?

Стратегической является та информация, которая собирается в целях принятия в рамках политики и программ обоснованных решений. Необходимая для принятия ответных мер в связи с ВИЧ стратегическая информация укладывается в короткую формулу: “Знаешь особенности эпидемии – знаешь ответные меры”. В этой аксиоме признается тот факт, что эпидемии и их сопутствующие факторы в разных местах неодинаковы. Таким образом, для разработки обоснованных ответных мер, охватывающих всех нуждающихся и адаптированных к потребностям, нужны знания о том, кто затронут эпидемией, как происходит инфицирование и где находятся ВИЧ-инфицированные лица. В свою очередь, мониторинг таких ответных мер крайне важен для их максимальной эффективности, оперативности и рентабельности.

Для эффективного противодействия ВИЧ-инфекции на уровне стран необходима стратегическая информация, которая собирается, сводится воедино, анализируется и применяется на систематической основе. Чтобы решать вопросы доступности услуг, охвата ими, их качества и приемлемости, стратегическая информация должна выходить за рамки базовых эпидемиологических данных. Необходимо, чтобы она способствовала высокому качеству услуг в рамках каскада медицинских услуг. Стратегическая информация должна также способствовать улучшению понимания особенностей эпидемии, таких, например, как уязвимость отдельных сообществ, риски, которым подвергаются определенные лица и группы населения, а также варианты мер по уменьшению воздействия ВИЧ-инфекции и связанного с этим бремени.

### Три роли стратегической информации о ВИЧ-инфекции

В плане оптимизации программ и максимального увеличения их пользы для затронутых групп населения стратегическая информация выполняет три роли:

1. помогает понять характер эпидемии и оценить степень изменения хода эпидемии, обусловленного реализуемыми мерами здравоохранения;
2. помогает отслеживать и оценивать ответные меры сектора здравоохранения на ВИЧ с акцентом на вводимые ресурсы системы здравоохранения, охват услугами и их качество, а также конечные результаты и воздействие проводимых мероприятий;
3. служит основой для совершенствования программ, способствуя обеспечению качества услуг, достижению максимальной отдачи от вводимых ресурсов, а также выявлению проблемных мест и имеющихся возможностей.

Стратегическая информация обеспечивает важнейшие данные, которые необходимы лицам, ответственным за разработку политики, руководителям программ и линейным менеджерам для принятия обоснованных решений в целях совершенствования программ. Некоторые из примеров включают:

- отслеживание расширения АРТ после пересмотра национальных критериев назначения АРТ (от показателя  $CD4 \leq 350$  клеток/мм<sup>3</sup> до  $CD4 \leq 500$  клеток/мм<sup>3</sup>) путем мониторинга числа лиц, начинающих АРТ при различных уровнях CD4;
- выявление возможностей для предоставления услуг по профилактике в рамках каскада медицинских услуг, например для лиц, у которых тест на ВИЧ дал положительный результат, и для лиц, у которых тест на ВИЧ дал отрицательный результат, а также по группам населения и их местонахождению;
- регулярный анализ удержания пациентов в программе АРТ на уровне учреждений, проводимый в целях повышения эффективности мер по повышению приверженности лечению, а также проведение специальных исследований для оценки потерь для дальнейшего наблюдения;
- сбор данных о количестве тестов на ВИЧ и доле положительных результатов тестирования в целях определения наиболее эффективных стратегий для увеличения показателей добровольного тестирования на ВИЧ и выявления случаев инфицирования. Для этого используются различные подходы и данные из различных источников (например, данные кампаний по тестированию на ВИЧ, данные о тестировании в учреждениях, дородовой помощи, туберкулезных диспансерах и центрах добровольного консультирования и тестирования, а также данные о тестировании вне ЛПУ и тестировании и консультировании по инициативе медицинских работников в иных учреждениях);
- отслеживание динамики выбытия пациентов на различных уровнях каскада услуг по оказанию помощи и лечению при ВИЧ в целях выявления пробелов и упущенных возможностей, а также для оценки потенциала для улучшений в каскаде услуг, чтобы способствовать повышению выживания и сокращению заболеваемости и смертности.

Очевидная значимость данных, получаемых посредством мониторинга и оценки, придала сил лицам, отвечающим за принятие решений, чтобы, несмотря на то что определенная часть общества выступила против ряда инициатив, идти дальше. Например, использование презервативов доказало свою эффективность в плане сокращения случаев передачи ВИЧ, поэтому почти все страны начали реализацию программ по распространению презервативов. Кроме того, благодаря фактическим данным об их эффективности становятся нормой меры по снижению вреда среди потребителей инъекционных наркотиков, причем даже в некоторых странах, где законодательством предусмотрена уголовная ответственность за употребление наркотиков. Стратегическая информация и фактические данные зачастую служат

важной основой для обсуждения сложных программных вопросов в странах и среди партнеров, практикующих разные подходы.

Стремительный рост количества программ лечения за последнее десятилетие подчеркивает важность и роль стратегической информации для планирования и оценки программ. Документирование воздействия программ крайне важно для обеспечения сфокусированности и устойчивости программ; особенно важны показатели конечных результатов программ, включая удержание пациентов в программе лечения и подавление вирусной нагрузки. Однако в связи с таким расширением программ появился еще ряд показателей, отчасти для удовлетворения потребностей в финансировании, но также в целях содействия предоставлению высококачественных услуг, что увеличило бремя отчетности для медицинских работников. Сводное руководство и представленная в нем унификация показателей мониторинга в рамках каскада услуг по оказанию помощи и лечению при ВИЧ должны содействовать уменьшению такого бремени.

Хотя правительства несут общую ответственность за системы стратегической информации, НПО и гражданское общество в целом должны в соответствии с принципом прозрачности иметь доступ к процессу сбора, анализа и использования такой информации в качестве глобального общественного блага и вносить в него свой вклад. Распространение и совместное использование стратегической информации как внутри стран, так и между ними способствуют пониманию динамики эпидемии и достижению консенсуса в отношении того, какие меры противодействия ВИЧ-инфекции являются наилучшими. Кроме того, согласованность и доступность информации играют ключевую роль в обеспечении отчетности и прозрачности решений в секторе здравоохранения. Этому также способствует проведение анализа и периодических официальных пересмотров данных с участием ключевых заинтересованных сторон в целях обоснования и совершенствования программ.

### 1.3 Структура документа

Данный документ состоит из трех частей: основа стратегической информации, количественная оценка в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией, а также источники данных и их использование.

**Часть 1 “Стратегическая информация: единая рамочная основа”** является введением к настоящему документу. В ней разъясняется суть цепочки результатов, выступающей в качестве организационной основы для руководства в целом и для каскада услуг по профилактике, оказанию помощи, лечению и поддержке при ВИЧ-инфекции, которая структурирует консолидацию показателей в целях стимулирования предоставления высококачественных услуг. В этой части также рассматриваются вопросы использования отдельных показателей для отслеживания ответственности за достижение целей программы, например целей “90–90–90”.

**В части 2 “Меры по профилактике, оказанию помощи и лечению в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией”** приводится подробное описание ключевых показателей в рамках каскада. Если говорить коротко, в ней уделено приоритетное внимание 50 ключевым “национальным” показателям, применимым на национальном и субнациональном уровнях. В совокупности эти 50 показателей охватывают все уровни в цепочке результатов и все этапы каскада услуг по профилактике, лечению, оказанию помощи и поддержке. В число этих 50 ключевых национальных показателей входят 10 показателей, предлагаемых в качестве минимального набора для систематического глобального мониторинга ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Здесь также представлены “дополнительные” показатели, которые менее стандартизированы на глобальном уровне и учитывают конкретные обстоятельства (см. раздел 1.5.1).

**В части 3 “Эффективная стратегическая информация”** рассматриваются источники и системы данных, а также пути использования данных, связанных с этими показателями, для совершенствования программ. В этой части приводятся основные характеристики эффективных систем стратегической информации: методы сбора данных и источники, качество данных, управление данными, использование электронных систем и стратегическое использование данных в целях планирования и программирования и в информационно-пропагандистских целях, а также анализ, необходимый для использования показателей в целях повышения качества, эффективности и воздействия программ. **По мере расширения программ по ВИЧ ВОЗ рекомендует использовать систему эпиднадзора на лабораторной основе, структурированную для сопоставления данных в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ, с тем чтобы медицинские карты пациентов с данными тестирования на ВИЧ, применения АРТ, ППМР и другой помощи (например, в связи с ВИЧ/ТБ), ключевые данные наблюдения и связи с другими видами помощи (например, в области ЗМР), находились в одном месте.**

**В части 4 “Что дальше: как пользоваться настоящим руководством”** перечислены компоненты мониторинга и оценки, обзор которых поможет странам в применении настоящего руководства.

### Три уровня показателей

1. 10 глобальных показателей – минимум, необходимый для определения эффективности каскада медицинских услуг.
2. 50 национальных показателей – для выбора показателей в соответствии с национальной программой и особенностями.
3. Дополнительные показатели – для обеспечения дополнительной информации в конкретных ситуациях.

**В приложениях** содержатся удобные для пользования таблицы показателей, касающихся вводимых системами здравоохранения ресурсов, финансирования и расходов на здравоохранение, а также источников и дополнительных ресурсов.

В публикации, в дополнение к настоящему документу, размещенной по адресу <http://www.who.int/hiv/topics/me/en/>, содержатся подробные справочные таблицы по всем показателям, представленным в данном сводном руководстве.

### Ключевые определения

**Стратегическая информация:** информация, которая интерпретируется и используется для планирования и принятия решений в целях улучшения направленности и ориентированности программы. Имеющие отношение к программе данные могут быть получены из широкого круга источников (таких, как системы мониторинга, оценки, обзоры программ, обследования и эпидемиологические исследования на лабораторной основе) и должны анализироваться на целостной и стратегической основе для улучшения направленности программы.

**Показатель:** в контексте мониторинга и оценки (МиО) – количественная или качественная переменная, которая позволяет эффективно и надежно измерить достижения, оценить эффективность или отразить изменения в связи с той или иной деятельностью, проектом или программой<sup>1</sup>. Показатели должны быть получены из четко определенных источников данных.

**Система МиО:** набор механизмов, встроенных в рутинные операции в рамках программы, который формирует данные или информацию на периодической и постоянной основе в целях предоставления фактических данных для принятия программных решений.

**Мониторинг:** постоянное и регулярное предоставление приоритетной информации о той или иной программе, вводимых ресурсах и намеченных промежуточных результатах, а также о конечных результатах и воздействии программы в целях наблюдения и отслеживания прогресса.

**Оценка:** периодический тщательный анализ информации о деятельности в рамках программы, характеристиках и особенностях, а также об их связи с конечными результатами программы. В объективном плане целью оценки является анализ, подтверждение и повышение общей ценности программы.

**Данные:** собираемый и фиксируемый набор значений качественных или количественных переменных. Данные представляют собой предварительные структурные элементы стратегической информации и знаний.

**Информация:** комбинация агрегированных данных понимается как информация, которая может обеспечить обоснование программы посредством интерпретации или анализа.

**Сектор здравоохранения:** сектор общества, включающий организованные государственные и частные медицинские услуги, стратегии и мероприятия правительственных департаментов и министерства здравоохранения, НПО и общественные группы, связанные со здравоохранением, а также профессиональные ассоциации, в том числе занимающиеся предоставлением услуг по укреплению здоровья, профилактике заболеваний, диагностике, лечению и оказанию помощи<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> An introduction to indicators. UNAIDS monitoring and evaluation fundamentals. Geneva: United Nations Joint Programme on HIV/AIDS; 2010 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2010/8\\_2-Intro-to-IndicatorsFMEF.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2010/8_2-Intro-to-IndicatorsFMEF.pdf)).

<sup>2</sup> WHO Centre for Health Development. A glossary of terms for community health care and services for older persons. WHO/WKC/Tech.Ser./04.2. Kobe: World Health Organization; 2004 ([http://www.who.int/kobe\\_centre/ageing/ahp\\_vol5\\_glossary.pdf](http://www.who.int/kobe_centre/ageing/ahp_vol5_glossary.pdf)).

## 1.4 Стратегическая основа

В настоящем руководстве сведены воедино стратегическая информация и показатели для 1) количественной оценки цепочки результатов в связи с ВИЧ (от вводимых ресурсов до воздействия), 2) оценки эффективности и содействия процессу принятия решений по каскаду медицинских услуг, а также 3) отслеживания ответственности в отношении глобальной отчетности и достижения целей программ в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией (см. раздел 1.6).

### 1.4.1 Цепочка результатов помощи при ВИЧ – от вводимых ресурсов до воздействия

В целях упрощения процесса измерения взаимосвязей, качества и конечных результатов ответных мер сектора здравоохранения в связи с ВИЧ-инфекцией показатели в настоящем руководстве выстроены в соответствии с цепочкой результатов помощи при ВИЧ – логической структуры, построенной в рамках последовательности: анализ контекста, вводимые ресурсы, промежуточные результаты, конечные результаты и воздействие<sup>1</sup>. Эти показатели позволяют провести анализ всей цепочки результатов для выявления проблемных мест и решения таких проблем с последующим повышением общего качества программных ответных мер. Цепочка результатов является структурой для проведения анализа и упрощает согласование в целях поддержки страновых систем данных.

В состав цепочки результатов помощи при ВИЧ (рис. 1.1) входят следующие элементы:

- **Знать особенности национальной эпидемии.** Цепочка результатов начинается с общего обзора контекста эпидемии, с тем чтобы “знать особенности национальной эпидемии”, в частности того, какие группы населения затронуты в наибольшей степени, а также размера и местонахождения таких групп населения. На данном этапе крайне важна дезагрегация данных по возрасту, полу, группам населения и географической территории. Направленность, приоритетность и масштаб ответных мер определяются пониманием потребностей соответствующего населения. Со временем информация об эпидемии также становится базой для отслеживания прогресса; многие из показателей, характеризующих эпидемию и отражающих потребности, также используются для измерения воздействия программ.
- **Вводимые ресурсы.** Под этим термином понимаются средства, инвестируемые для осуществления ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Помимо финансовых средств, данный термин охватывает людские ресурсы, а также инфраструктуру и руководство служб здравоохранения (то есть политику и управление).
- **Промежуточные результаты.** Мероприятия в рамках программы составляют ее промежуточные результаты. Промежуточными результатами, например, можно считать количество проведенных сеансов тестирования и консультирования, а также данные о включении пациентов в программу АРТ.
- **Конечные результаты.** Непосредственные итоги воздействия промежуточных результатов в рамках программы представляют собой их конечные результаты. Например, включение и удержание пациентов в программе АРТ являются промежуточными результатами программы, тогда как достигнутая в результате вирусная супрессия представляет собой конечный результат полученных промежуточных результатов. Конечные результаты могут быть достигнуты на любом этапе ответных мер по профилактике и лечению и включать поведенческие изменения в качестве конечного результата мер по профилактике, которые требуют тщательного мониторинга.
- **Воздействие.** В конечном счете программа оценивается по характеру и степени ее воздействия на такие эпидемиологические показатели, как распространенность ВИЧ-инфекции (среди взрослых и детей), смертность и коэффициент передачи ВИЧ от матери ребенку (ПМР) среди населения. Другие показатели воздействия отражают прогресс на пути к достижению таких целей, как равенство и справедливость и повышение качества жизни людей, живущих с ВИЧ. Такие показатели требуют анализа или оценки воздействия и в целом цепочки результатов, которая способствовала таким изменениям.

В части 2 настоящего руководства цепочка результатов рассматривается как структура в целом; в разделах в части 2 поочередно рассматривается каждый элемент цепочки результатов и представляются соответствующие показатели и взаимосвязь между ними. Эти показатели используются для оценки и понимания потребностей, отслеживания вводимых ресурсов, мониторинга услуг и других промежуточных результатов, а также для оценки конечных

<sup>1</sup> Концепция логической структуры была изначально сформулирована в 1970 г. Леоном Розенбергом и его коллегами из компании Fry Consultants Inc. для Агентства Соединенных Штатов по международному развитию (см.: [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNADW881.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADW881.pdf)), но затем подверглась ряду адаптаций в связи с необходимостью использования ее в различных целях. К примеру, некоторые пользователи расширили такие простые категории, как вводимые ресурсы, промежуточный результат, конечный результат и воздействие, добавив к ним временное измерение (например, “краткосрочный”, “среднесрочный” и “долгосрочный”).

результатов и воздействия. После цепочки результатов следует проводить анализ данных, который должен начинаться с общего обзора, чтобы “знать особенности национальной эпидемии”, а заканчиваться оценкой воздействия и определением тех компонентов цепочки результатов, которые в наибольшей степени повлияли на снижение смертности и распространенности заболевания.

**Рисунок 1.1 Цепочка результатов в рамках ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ**



**На всех этапах ключевой задачей является профилактика – Профилактика включена в каскад медицинских услуг в качестве первого звена. Возможности для профилактики также возникают на всех последующих этапах – как для лиц, у которых тест показал отрицательный результат, так и для лиц, у которых тест показал положительный результат, а также на этапах оказания помощи и лечения при ВИЧ. Качество профилактики самым прямым образом воздействует на заболеваемость и является ключом к достижению целей по ликвидации СПИДа.**

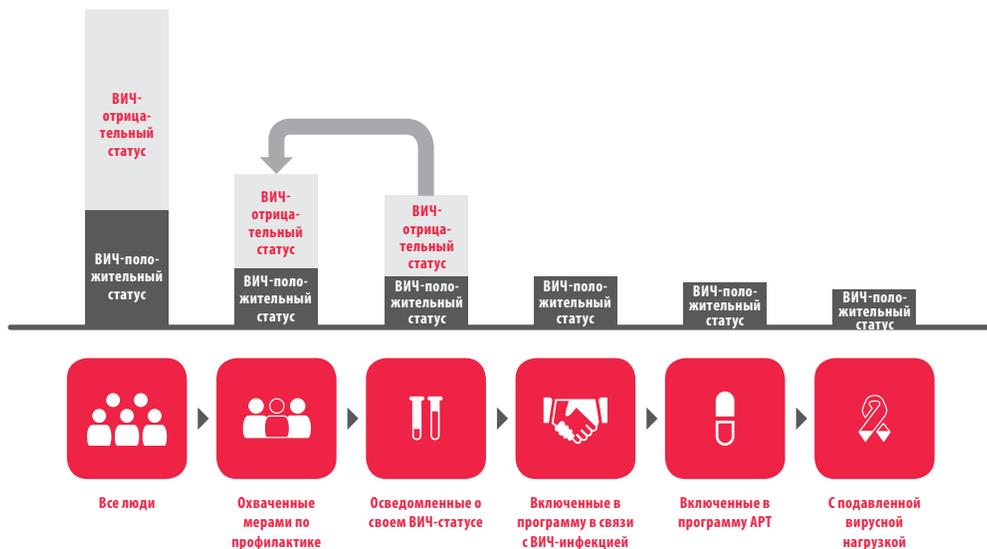
#### 1.4.2 Каскад медицинских услуг в связи с ВИЧ – улучшение взаимосвязи и повышение качества помощи

Основной причиной консолидации стратегической информации является обеспечение поддержки для предоставления каскада взаимосвязанных услуг. Медицинские услуги в рамках каскада включают меры по профилактике, лечению и оказанию помощи. Термин “каскад” указывает на последовательный характер, необходимый для достижения желаемого воздействия. Концепция “каскада” также дает возможность отслеживать пациентов от одной услуги к другой и отмечать постепенное выбытие участников из охваченного услугами населения, которое соответствует установленным критериям на том или ином этапе данной последовательности. Для проведения мониторинга каскада услуг необходим консолидированный набор показателей, охватывающих всю последовательность услуг. В разделе 2.4 представлены показатели профилактики, лечения и оказания помощи в соответствии с последовательностью в рамках каскада.

**Термин “каскад” подчеркивает, что для достижения желаемого воздействия необходим последовательный характер.**

На рисунке 1.2 представлено концептуальное изображение каскада услуг в связи с ВИЧ. Хотя на диаграмме показан весь каскад услуг, отдельные звенья каскада могут варьироваться. Например, хотя профилактика на рисунке является первым звеном, возможности для профилактики могут также возникать на всех последующих этапах – в ходе тестирования и консультирования (как для лиц, у которых тест показал отрицательный результат, так и для лиц, у которых тест показал положительный результат), а также на этапах оказания помощи и лечения при ВИЧ для лиц, у которых тест показал положительный результат. Кроме того, люди могут пропускать некоторые услуги (например, проходить тестирование, не находясь под воздействием специфических мер профилактики) либо могут выйти из каскада услуг и вновь вернуться в него (например, выбыть из АРТ и вернуться к АРТ месяцы или годы спустя).

**Рисунок 1.2 Категории населения, обслуживаемые в рамках каскада услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению в связи с ВИЧ**



## 1.5 Выбор, ранжирование по степени значимости и анализ показателей

Ключевой целью настоящего руководства является ранжирование показателей по степени значимости, с тем чтобы можно было сосредоточить больше усилий на обеспечении качества, дезагрегации, анализе и использовании данных для совершенствования программ в рамках каскада услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению. В рамках информационных систем можно собрать только ограниченное количество информации, которую можно было бы использовать последовательным образом. Ранжирование по степени значимости необходимо для выявления наиболее полезных показателей в рамках цепочки результатов в целях повышения качества услуг. Когда речь идет о показателях, “меньше” может быть лучше, чем “больше”. Иными словами, меньшее количество последовательных дезагрегированных показателей может способствовать совершенствованию программ лучше, чем большое количество некачественных показателей, которые недостаточно связаны между собой и не применяются на практике. В настоящем документе рассматриваются проверенные показатели, наиболее значимые для управления программами по ВИЧ и субнациональной, национальной или глобальной отчетности.

ВОЗ руководит работой по заключению международного соглашения о консолидированном наборе из 100 ключевых показателей по всем областям здравоохранения<sup>1</sup>. В соответствии с этой деятельностью выбор показателей, рекомендуемых в настоящем руководстве, осуществляется согласно ряду критериев. Рекомендуемые показатели должны способствовать:

- **рационализации** и гармонизации требований к отчетности по показателям, предъявляемых в разных странах и разными партнерами в рамках каскада услуг, в целях содействия усилиям партнеров по оценке эффективности и выявлению пробелов;
- **повышению согласованности** между глобальными потребностями в мониторинге и национальными процессами мониторинга прогресса и эффективности, а также получению глобальных показателей на основе национального комплекса показателей;
- **повышению качества** мониторинга на основе результатов путем концентрации внимания на улучшении качества данных для меньшего количества показателей;
- **повышению эффективности и сфокусированности** инвестиций на источниках и анализе данных в целях обеспечения данных более высокого качества для ключевых программных показателей.

<sup>1</sup> Global reference list of 100 core health indicators. Geneva: World Health Organization; 2015 (<http://www.who.int/healthinfo/indicators/2015/en/>).

## Почему важна дезагрегация данных?

В целях охвата помощью всех нуждающихся, чтобы никто не остался без внимания, в рамках стратегической информации необходимо учитывать характеристики населения, влияющие на уязвимость к ВИЧ-инфекции. Таким образом, важнейшее значение имеет дезагрегация данных, собранных по каждому показателю. Благодаря программе ответных мер на ВИЧ миллионы людей получили доступ к соответствующим услугам, однако существуют отдельные категории населения, потребности которых до сих пор по большей части не удовлетворены. Мониторинг бремени ВИЧ-инфекции и охвата соответствующими услугами с разбивкой по возрасту и полу, а также по другим характеристикам позволит целенаправленно оказывать адресную помощь тем категориям населения, которые больше всего нуждаются в специфических услугах.

Дезагрегация – это разбивка данных на составляющие части в целях выявления и выдвижения на первый план отличий, которые могут существовать в агрегированных данных. Дезагрегация обеспечивает возможность сконцентрировать ответные меры в той или иной стране на тех людях, районах и ситуациях, которые требуют наибольшего внимания. Дезагрегация также важна для обоснования субнациональных ответных мер и привлечения внимания ко всем нуждающимся группам населения, что является одной из ключевых задач повестки дня в области развития на период после 2015 г.

В большинстве случаев данные по ВИЧ дезагрегируются по:

1. **возрасту;**
2. **полу;**
3. **ключевым группам населения;**
4. **географическим территориям;**
5. **беременности.**

Дезагрегацию данных также можно проводить в соответствии с любыми другими социальными, демографическими или экономическими характеристиками, влияющими на риск, уязвимость и воздействие (например, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, по сравнению с обществом в целом).

Подробнее о дезагрегации данных см. в разделе 2.1.2.

### 1.5.1 Три категории показателей: национальные, глобальные, дополнительные

В целях оказания содействия национальным программам при выборе показателей в данном руководстве предлагаемые показатели ранжируются по степени значимости. Они сгруппированы по трем категориям, включающим набор из 50 национальных показателей, 10 из которых предназначены для целей глобальной отчетности.

#### Показатели для национальных программ

Набор из 50 показателей охватывает такие вопросы, как статус эпидемии ВИЧ и ответные меры на ВИЧ, а также позволяет определить, каким образом можно усовершенствовать эти ответные меры. Данные показатели следует включить в национальную систему МиО, если они соответствуют национальному контексту и услугам, оказываемым группам населения в стране. Обычно страны предпочитают собирать информацию по большинству этих показателей для получения узконаправленной, но всеобъемлющей картины, которая служит источником данных для мониторинга и управления национальными программами борьбы сектора здравоохранения с ВИЧ. В целях обеспечения сопоставимости данных ВОЗ рекомендует странам и донорам вести отчетность, придерживаясь определенных таких показателей.

Показатели национальных программ должны отбираться по следующим критериям:

- Показатель отвечает соответствующим требованиям и рекомендован к использованию в рамках национальных программ борьбы с ВИЧ в целях регистрации статуса эпидемии ВИЧ и ответных мер сектора здравоохранения в связи с ВИЧ, а также оказывает непосредственное влияние на улучшение программ борьбы с ВИЧ.
- Показатель является научно обоснованным, необходимым и полезным, понятным, удобным для сбора и анализа данных, а также содействует достижению целей, которые должны быть конкретными, поддающимися ко-

личественной оценке, достижимыми и сопоставимыми, актуальными и реалистичными и фиксированными по срокам (SMART).

- Полезность показателя подтверждена обширным опытом его использования, или если опыт использования ограничен, существует насущная необходимость в удовлетворении новой информационной потребности.

### Глобальные показатели

Эти 10 показателей, выбранные из 50 национальных показателей, позволяют получить представление об ответных мерах сектора здравоохранения в рамках цепочки результатов и каскада услуг в связи с ВИЧ, которые увязаны со статусом эпидемии ВИЧ (рис. 1.3). Они обеспечивают руководству программ борьбы с ВИЧ существенную информацию для выявления общих ключевых проблем в целях повышения эффективности ответных мер сектора здравоохранения. Данную информацию также следует использовать для налаживания диалога с глобальными партнерами и директивными органами, а также в целях информирования общественности. Кроме того, эти 10 показателей могут использоваться для оценки тенденций в области эффективности программы в разных странах, регионах и в мире в целом. Страны должны предоставлять отчеты по этим показателям согласно требованиям к глобальной отчетности в соответствии со стандартной и согласованной процедурой, а также в соответствии с требованиями к дезагрегации и анализу (10 глобальных показателей см. в разделе 2.1.1).

Перечень рекомендованных ВОЗ 10 глобальных показателей поможет обеспечить руководителям программ борьбы с ВИЧ возможность проведения анализа эффективности ответных мер сектора здравоохранения, а также снизить бремя требований к глобальной отчетности. Кроме того, данный перечень будет способствовать предоставлению специализированной и точной информации для партнеров, информация которых нередко является фрагментированной вследствие большого количества не связанных между собой показателей. Такой подход позволит руководителям программ борьбы с ВИЧ и глобальным партнерам сосредоточиться на ключевых проблемах в рамках ответных мер сектора здравоохранения и таким образом наладить более плодотворный диалог. Вместе с тем данный краткий перечень поможет персоналу национальных систем МиО в связи с ВИЧ сконцентрировать внимание на вопросах, требующих более глубокого анализа, более детальной дезагрегации и более качественных данных в целях усиления воздействия программ.

**Десять рекомендованных ВОЗ глобальных показателей обеспечивают существенную информацию для выявления общих ключевых проблем в целях повышения эффективности ответных мер сектора здравоохранения.**

Сфокусированность на этих 10 глобальных показателях способствует текущим усилиям ВОЗ по снижению бремени отчетности в области здравоохранения и построению диалога между странами и глобальными партнерами по ключевым программным вопросам. Следует тщательно взвешивать все преимущества и нагрузку, связанные с любыми предлагаемыми дополнительными требованиями к глобальной отчетности, а решение об их принятии должно обсуждаться при участии руководителей национальных программ борьбы с ВИЧ и партнерами. При возникновении необходимости в дополнительных показателях ВОЗ рекомендует отбирать их, по мере возможности из рекомендованных в настоящем руководстве 50 национальных показателей, в сочетании, по мере необходимости, с инвестициями в развитие национальных систем данных и наращивание аналитического потенциала.

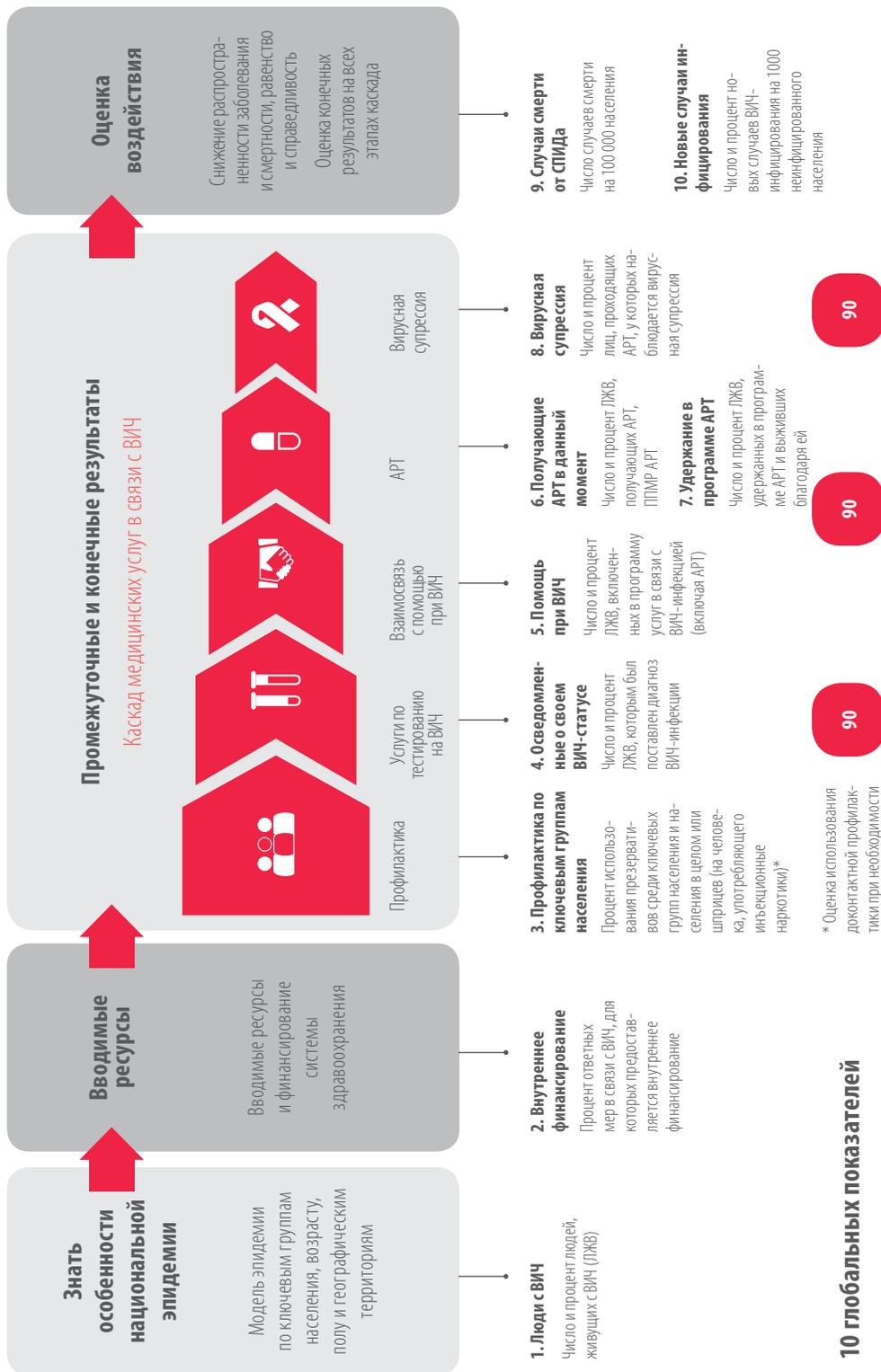
### Дополнительные показатели

Такие показатели, возможно, пригодятся не во всех странах. Их использование на национальном или субнациональном уровне можно рассматривать в случае, если дополнительная информация окажется полезной для понимания эпидемиологических особенностей, потребностей и потенциала определенной страны. Страны могут выбирать и адаптировать такие показатели в целях удовлетворения своих особых потребностей.

По мере развития ответных мер на ВИЧ показатели также будут претерпевать изменения; обновленную информацию см. на веб-сайте ВОЗ по адресу <http://www.who.int/hiv/topics/me/en/>.

Перечень всех показателей, содержащихся в одном руководстве, см. в Приложении 1, с. 250.

## Рисунок 1.3 Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



Примечание: Также важно при необходимости установить взаимосвязь между отрицательным результатом, с профилактическими мерами вмешательства.

## 1.5.2 Ранжирование показателей по степени значимости

В рамках национальных программ необходимо собирать и анализировать данные по 10 ключевым глобальным показателям, после чего следует ранжировать по степени значимости национальные показатели из числа остальных 50 рекомендованных существенных показателей на основе оценки своих потребностей и обстоятельств. Если в процессе ранжирования будут выявлены пробелы в наличии данных для получения ключевых показателей, то потребуются инвестиции в развитие системы МиО для ликвидации таких пробелов (см. вставку “Инвестиции в данные”).

Критерии, влияющие на ранжирование показателей по степени значимости, могут включать:

1. взаимосвязь с наиболее насущными проблемами в стране в связи с ВИЧ-инфекцией;
2. охват ключевых направлений программы в рамках цепочки результатов и каскада медицинских услуг;
3. охват ключевых и других представляющих интерес групп населения (иногда посредством дезагрегации показателей для населения в целом, а иногда при помощи специальных периодических обследований);
4. взаимосвязь с ключевыми целями, задачами и уязвимыми компонентами программы;
5. учет особенностей, касающихся прогресса, недостатков, возможностей и угроз;
6. опыт использования и полезность показателей;
7. простоту измерения, доступность и качество данных;
8. полезность на местном уровне.

В рамках программ необходимо собирать, представлять и анализировать приоритетные национальные показатели, обеспечивая охват всех направлений программы и добиваясь надлежащей степени дезагрегации данных (см. вставку “Почему важна дезагрегация данных?”). Данные о дополнительных показателях, помимо приоритетных показателей из числа 50 рекомендованных национальных показателей, собирают в рамках программ только после тщательного рассмотрения тех преимуществ, которые принесет дополнительная информация, по сравнению с дополнительным бременем отчетности.

Тщательный выбор и ранжирование по степени значимости ограниченного набора ключевых показателей позволят повысить эффективность национальных программ, сфокусировать управление, выделить улучшения и добиться максимально благоприятных конечных результатов, то есть в целом обеспечить большее число нуждающихся услугами более высокого качества.

### Инвестиции в данные

Отслеживание рекомендованных в настоящем руководстве показателей требует значительных инвестиций в национальные системы данных. Нередко рекомендуется выделять 5–10% средств из общего бюджета программы для целей сбора и анализа данных. В частности, сбалансированные инвестиции необходимы для следующих пяти ключевых источников данных:

1. Системы отчетности **медицинских учреждений и программ работы с населением** (мониторинг пациентов, отчетность об оказанной помощи, данные программ работы с населением).
2. **Административные данные** (данные финансовых систем и систем здравоохранения).
3. **Популяционные обследования** (населения в целом и ключевых групп населения).
4. **Оценки учреждений** (готовность и потенциал).
5. **Регистрация демографических данных**.

В рамках отчетности по глобальным показателям в приоритетном порядке требуются:

- a. **подробные и дезагрегированные данные о распространенности ВИЧ** (и данные о затратах) в целях концентрации наших усилий на борьбе с эпидемией (показатели 1 и 2)
- b. **данные о ключевых группах населения и охвате помощью** (показатель 3 во взаимосвязи с показателями 4 и 5)
- c. **сообщения о случаях и пациентах:** индивидуальные данные о пациенте, тестировании и ППМР во взаимосвязи с данными о предоставлении услуг (показатели 4–8)
- d. **оценка практического воздействия:** для оценки воздействия на заболеваемость и смертность и соответствующей корректировки программ (показатели 9 и 10).

## 1.6 Улучшение отчетности программ, в том числе в отношении целей “90–90–90”

Помимо обоснования улучшения программ, приведенные в настоящем руководстве показатели позволяют не только совершенствовать программы по ВИЧ-инфекции, но и оценивать степень достижения тех целей в рамках каскада медицинских услуг (включая цели “90–90–90”), которые соответствуют снижению заболеваемости и смертности. Использование этих показателей будет иметь решающее значение для оптимизации национальной и глобальной отчетности о достижении целей профилактики и лечения ВИЧ-инфекции, поставленных на период после 2015 г., а также для укрепления систем количественной оценки прогресса.

Десять глобальных показателей, приведенных на рисунке 1.3, помогут стандартизировать процесс глобальной отчетности по каскаду медицинских услуг при ВИЧ-инфекции. Эти показатели были тщательно согласованы, а также ранжированы по степени значимости. Тем не менее предстоит большая дополнительная работа по увязыванию этих показателей с различными звеньями каскада медицинских услуг и цепочки результатов; дезагрегации и анализу соответствующих данных; использованию этих данных для определения мер по совершенствованию программ и достижению поставленных целей.

Как видно из рисунка 1.3, набор из 10 глобальных показателей можно использовать для мониторинга прогресса в достижении целей “90–90–90”. На рисунке показаны взаимосвязи, существующие между целями “90–90–90”, с одной стороны, и оказываемыми услугами и их воздействием на смертность и заболеваемость, с другой стороны.

Консолидация приведенных в данном руководстве показателей в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией способствует улучшению отчетности программ о прогрессе в достижении целей “90–90–90” и других глобальных и национальных целей путем:

- **описания согласованного набора глобальных показателей**, необходимых для целей мониторинга достижения целей “90–90–90”, каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией, а также воздействия оказываемых услуг на заболеваемость и смертность;
- **описания методов, необходимых для анализа взаимосвязей** между звеньями каскада медицинских услуг, выявления проблемных мест и определения мер, необходимых для достижения прогресса;
- **укрепления системы отчетности о прогрессе в достижении целей**, предоставляя методы оценки показателей и стандартизированные способы интерпретации и использования данных в рамках программ для достижения поставленных целей;
- **четкого ранжирования** показателей по степени значимости посредством их разделения на две группы: показатели для глобальной отчетности и показатели, регулярно используемые для управления национальной программой. Наличие согласованного набора показателей и целей будет способствовать гармонизации отчетных требований разных партнеров.

В следующей вставке содержится информация о целях “90–90–90” и соответствующих показателях. Оценка прогресса в достижении данных целей и анализ каскадов медицинских услуг способствуют выявлению проблемных мест, расширению охвата соответствующими услугами и повышению их качества.

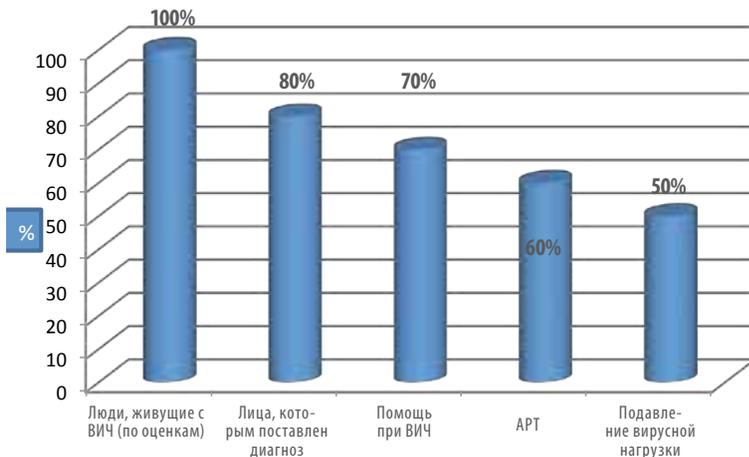
Каскад медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией позволяет анализировать данные различными способами.

**Когортный метод в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией** позволяет отслеживать конкретную группу ВИЧ-инфицированных людей с момента постановки диагноза до последнего момента оказания помощи. Данные о снижении числа людей от одного этапа каскада услуг к другому позволяют оценить степень выбытия пациентов и служат прямым свидетельством эффективности взаимосвязей между предоставляемыми услугами и непрерывностью помощи, оказываемой ЛЖВ. Для применения когортного подхода в лонгитюдных исследованиях в рамках каскада медицинских услуг необходимо присвоение пациентам уникальных идентификационных кодов (УИК) и наличие электронных систем управления данными, если пациенты получают помощь в разных пунктах оказания помощи.

**Поперечные исследования каскада медицинских услуг**, проведенные в определенный момент времени, обеспечивают агрегированные данные в рамках континуума помощи. Количественные оценки каскада медицинских услуг с помощью методов поперечных исследований могут включать данные об общем числе людей, живущих с ВИЧ, количестве диагностированных случаев, проценте лиц, получающих помощь в связи с ВИЧ, числе лиц, получающих АРТ, а также о числе пациентов с вирусной супрессией. Хотя на каждом этапе можно проводить оценку показателей различных людей, поперечный метод позволяет получить ценную информацию об общей программе ответных мер в связи с ВИЧ и о ее эффективности на разных этапах каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией.

<sup>1</sup> 90–90–90: an ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/90-90-90\\_en\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/90-90-90_en_0.pdf)).

## Перекрестный и когортный каскад для года X

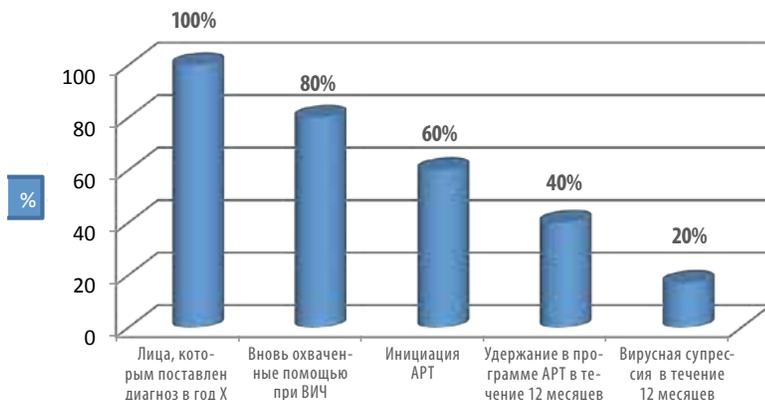


На диаграмме, выше, каскад по ВИЧ на основе когорт показывает, скольким лицам среди оценочного числа людей, живущих с ВИЧ, был поставлен диагноз (и которые живы), и процентную долю тех, которым поставлен диагноз и которые получают помощь при ВИЧ (косвенные данные на основе полученных за последние 12 месяцев клинических оценок), а также сколько из них получают антиретровирусную терапию и процентную долю тех, кто получает АРТ и у которых наблюдается вирусная супрессия. Каждое лицо должно находиться в предыдущем столбце (слева), для того чтобы оказаться в последующем столбце (справа), и для охвата всего каскада отслеживается одна и та же группа населения. Без наличия увязывающих все виды необходимой информации систем данных, ориентированных на конкретных лиц, произвести это будет очень трудно.

В перекрестном каскаде столбцы, выше, отражают число лиц, которым был поставлен диагноз, которые получают помощь при ВИЧ, получают АРТ и у которых наблюдается вирусная супрессия в данный момент времени. Представлены агрегированные данные в рамках всего континуума услуг, и измерения в отношении различных лиц могут быть произведены на каждом этапе. Например, можно установить число лиц, получающих помощь при ВИЧ, но может оказаться невозможным увязать каждое такое лицо с соответствующей записью о диагнозе. Тем не менее создание каскада на основе агрегированных данных, не увязанных с конкретными лицами, все же дает возможность получить представление о текущем положении.

Обе диаграммы являются примерами каскадов, в которых используются совокупные данные, представляющие нынешний каскад услуг при ВИЧ, охватывающий лиц, которым когда-либо был поставлен диагноз и которые живы. Также можно построить когортный каскад на основе данных о людях, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз в каком-либо году. Это, возможно, более целесообразно для стран, не имеющих ориентированных на конкретных лиц данных с начала осуществления ими своих ответных мер на ВИЧ, а также позволяет создавать и сравнивать когорты тех, кому был поставлен диагноз в разные годы (см. диаграмму, ниже).

В целях создания когортного каскада по ВИЧ, построенного на базе данных о лицах, которым был поставлен диагноз в определенный год, отслеживаются люди, живущие с ВИЧ, которым был поставлен диагноз в определенный год. В примере, ниже, последние столбцы каскада отражают результаты, имеющие место 12 месяцев спустя после инициации АРТ. Таким образом, прежде чем может быть построен каскад, должно пройти надлежащее количество времени.



## Цели “90–90–90”

По мере продвижения международного сообщества от Целей развития тысячелетия к Целям устойчивого развития и прекращения эпидемии СПИДа был дан импульс к достижению цели по лечению ВИЧ “90–90–90”. В 2014 г. ЮНЭЙДС совместно со своими партнерами провели работу по достижению глобального консенсуса о постановке новых целей, согласно которым все ЛЖВ должны получать необходимое лечение. Эти цели включают:

- К 2020 г. диагноз ВИЧ-инфекции будет поставлен 90% всех людей, живущих с ВИЧ.
- К 2020 г. 90% всех людей с диагнозом ВИЧ-инфекции будут получать антиретровирусную терапию.
- К 2020 г. у 90% всех людей, получающих антиретровирусную терапию, будет достигнута вирусная супрессия.

Моделирование показывает, что достижение этих целей и аналогичных целей в области профилактики позволит к 2030 г. подавить эпидемию СПИДа до уровня, когда она перестанет представлять опасность для общественного здравоохранения<sup>1</sup>.

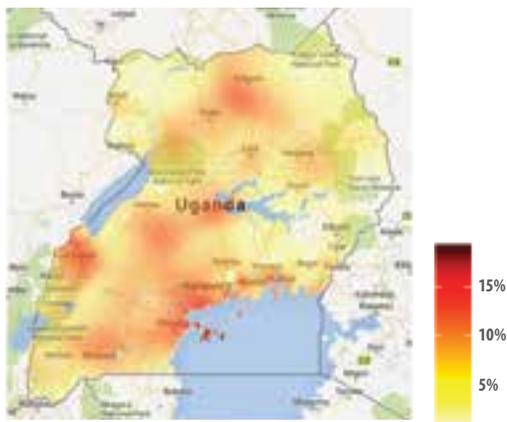
В таблице 1.1 показана схема мониторинга прогресса в достижении целей “90–90–90” в следующие пять лет с учетом доступности и надежности соответствующих данных. Не во всех странах системы мониторинга позволяют непосредственно измерить число ЛЖВ с диагнозом ВИЧ-инфекции, что усложняет задачу измерения числителя для первой из этих трех целей и знаменателя для второй цели. С течением времени системы и стратегии мониторинга прогресса в достижении этой цели будут развиваться и совершенствоваться во всех странах. На данном этапе для определения второй из целей “90–90–90” будет использоваться показатель охвата АРТ на основе общей оценки числа ЛЖВ (вместо числа людей, осведомленных о своем ВИЧ-статусе). Показатель охвата АРТ уже получил широкое признание и используется в качестве одного из ключевых показателей при проведении сравнений на национальном и субнациональном уровнях.

<sup>1</sup> Fast-track. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/JC2686\\_WAD2014report\\_en.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/JC2686_WAD2014report_en.pdf)).

Таблица 1.1 Три “90”: цели, показатели и определения

	90	90	90
<b>Цель</b>	<b>ВИЧ-инфекция диагностирована у 90% людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ)</b>	<b>90% ЛЖВ с диагнозом ВИЧ-инфекции получают АРТ</b>	<b>У 90% ЛЖВ, получающих АРТ, достигнута вирусная супрессия</b>
<b>Показатель</b>	Процент людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции	Процент ЛЖВ, получающих АРТ	Процент ЛЖВ, получающих АРТ, у которых достигнуто подавление вирусной нагрузки
<b>Числитель</b>	Число людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции	Число людей, которые в настоящее время получают АРТ	Число людей, получающих АРТ, у которых достигнуто подавление вирусной нагрузки (ВН)
<b>Знаменатель</b>	Число людей, живущих с ВИЧ	Число людей, живущих с ВИЧ	Число людей, получающих АРТ
<b>Интерпретация</b>	<p>Данный показатель позволяет оценить эффективность программ тестирования на ВИЧ в плане охвата людей, живущих с ВИЧ.</p> <p>Более детальный анализ с выявлением тех людей, живущих с ВИЧ, которым не был поставлен диагноз, может помочь адаптировать стратегии тестирования на ВИЧ в целях улучшения и совершенствования диагностики среди людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>До тех пор пока большее количество стран не смогут предоставлять достоверную информацию о числе ЛЖВ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции, охват АРТ среди всех ЛЖВ будет подвергаться анализу в плане измерения глобального прогресса в достижении второй цели. Глобальное запланированное значение для этого показателя составляет 81% (90% × 90%) к 2020 г.</p> <p><i>На национальном уровне также полезно оценить процент ЛЖВ, отвечающих критериям назначения АРТ и получающих АРТ, а также процент людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции и которые получают АРТ</i></p>	<p>Данный показатель следует интерпретировать вместе с такими показателями, как охват тестированием на ВН и удержание в программе АРТ.</p> <p>Полученные из медицинских учреждений данные о ВН могут представлять собой необъективную выборку в условиях низкого охвата тестированием на ВН.</p> <p>У ЛЖВ, получающих АРТ, вирусная супрессия наблюдается чаще, чем у ЛЖВ, которые прекратили получать АРТ. По мере возможности следует оценивать уровень смертности среди людей, потерянных для последующего наблюдения.</p> <p>Уровень подавления ВН (вирусной супрессии) среди людей, получающих АРТ, можно непосредственно оценить при помощи хорошо спроектированных и достоверных популяционных обследований</p>

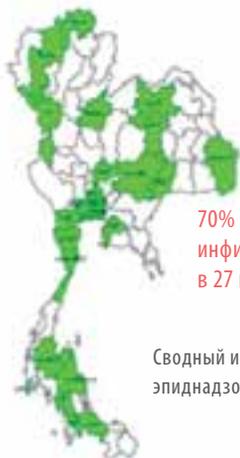
## Распространенность ВИЧ в разбивке по возрасту, полу, ключевым группам населения и местоположению



Источник: Uganda developing subnational estimates of HIV prevalence and the number of people living with HIV. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2014.

## Регулярные обзоры практического воздействия – в целях фокусирования программ на вопросы эпидемии и увязывания различных услуг

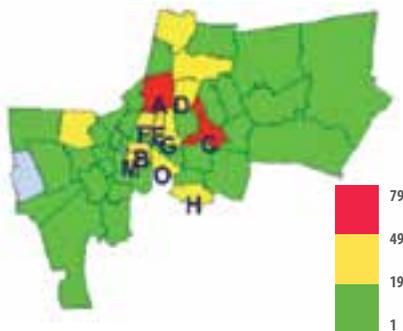
### Фокусирование программ на воздействие



70% новых случаев ВИЧ-инфицирования имеют место в 27 провинциях

Сводный индекс основан на данных эпиднадзора

### Увязывание местных услуг



Декабрь 2011 г. – декабрь 2012 г., на основе данных обследования

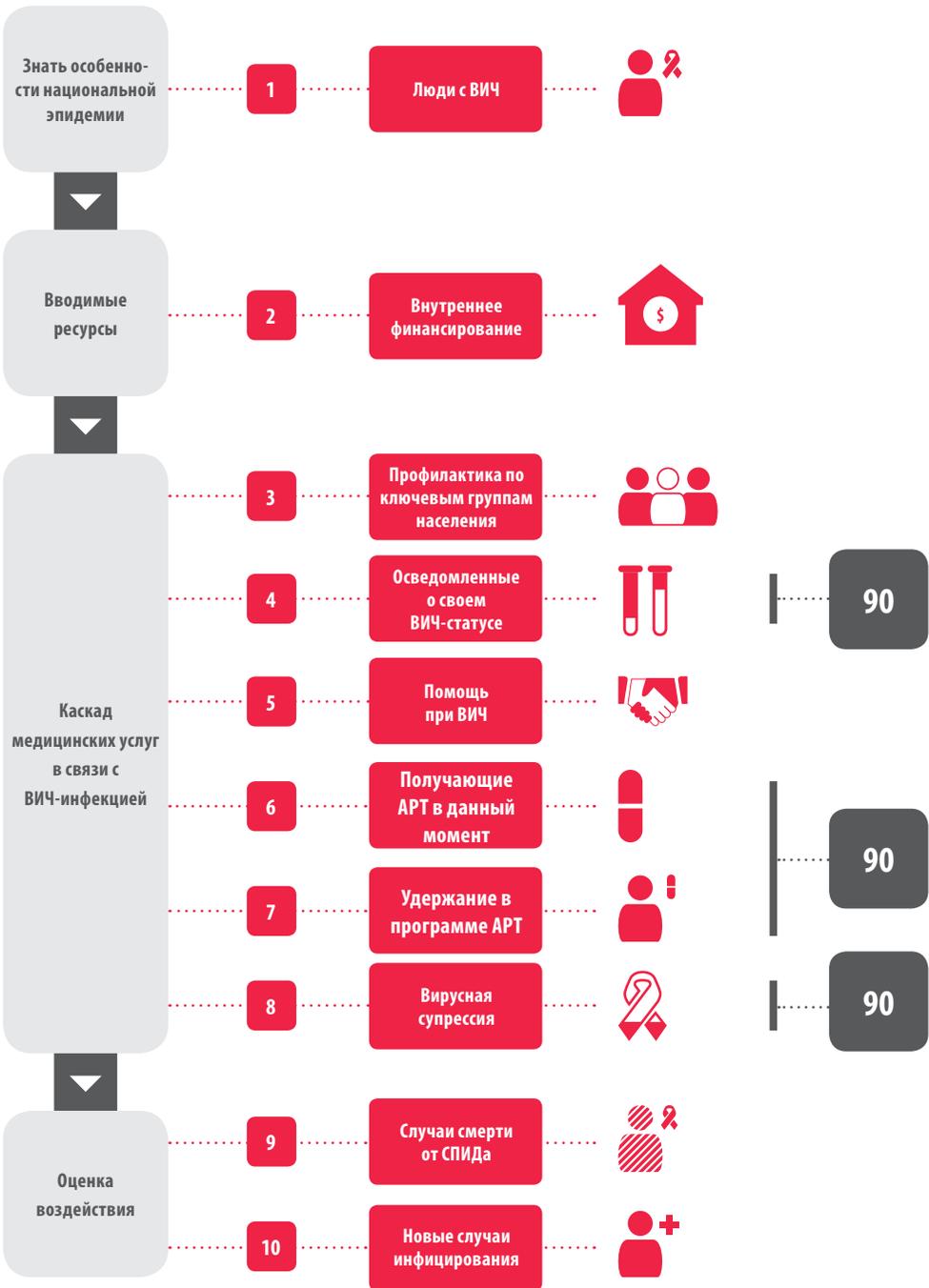
До: Ответные меры в рамках программы были равномерно распределены по провинциям



После: Сфокусированность и охват, комплекс от информации к увязанным услугам

В руководстве подчеркивается, что показатели должны быть дезагрегированы и увязаны с данными. Необходимы четыре типа данных, представленные в цифрах. Во-первых, данные о распространенности ВИЧ, максимально дезагрегированные по возрасту, полу, ключевым группам населения и местоположению. Это должно подкрепляться данными по ключевым группам населения. Данные затем необходимо увязать в рамках каскада услуг с добавлением по возможности сообщений о случаях. Во-вторых, необходимо иметь регулярную оценку практического воздействия для обеспечения сфокусированности программ на вопросах воздействия, предоставления услуг в рамках каскада и возможных корректировок в целях усиления воздействия на заболеваемость и смертность.

## Краткое описание 10 показателей для глобального мониторинга в секторе здравоохранения



## Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



# Меры по профилактике, оказанию помощи и лечению в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией

2.1 Введение	40
2.2 Знать особенности национальной эпидемии	49
2.3 Мониторинг важнейших вводимых ресурсов	59
2.4 Каскад услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению при ВИЧ	64
2.5 Оценка воздействия	168

## 2. МЕРЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ, ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ И ЛЕЧЕНИЮ В РАМКАХ КАСКАДА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В СВЯЗИ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

### 2.1 Введение

В части 2 содержатся описания ключевых показателей для мониторинга осуществления каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией, а также указываются методы выбора показателей и их ранжирования по степени значимости. В начале данной части выделены 10 показателей для проведения глобального мониторинга ответных мер национального сектора здравоохранения в связи с ВИЧ-инфекцией. Далее приводятся 50 национальных показателей, а также другие (дополнительные) показатели. В целях повышения эффективности анализа и использования данных показатели приведены в соответствии с цепочкой результатов и каскадом медицинских услуг в связи с ВИЧ. В каждом из разделов рассматриваются механизм и практические аспекты мониторинга, а затем приводится таблица с подробным описанием рекомендованных показателей. В данных таблицах показателей содержатся краткие описания числителя и знаменателя каждого показателя, рекомендованные способы дезагрегации, методы измерения и их взаимосвязь с программой. Подробные справочные таблицы показателей опубликованы отдельно по адресу <http://www.who.int/hiv/topics/me/en/>.

#### Ключевые моменты в части 2

- Предлагаются 10 глобальных показателей, отражающих ключевые этапы и взаимосвязи в рамках цепочки результатов.
- Рекомендуются 50 показателей, из числа которых страны могут выбирать наиболее подходящие в соответствии со своими потребностями в стратегической информации; в число этих 50 показателей включены 10 глобальных показателей.
- Дезагрегация данных по полу, возрасту, ключевым категориям населения и географической территории имеет решающее значение при анализе показателей в целях концентрации усилий на совершенствовании программ.

#### 2.1.1 Десять глобальных показателей

Десять глобальных показателей представляют собой минимальный набор показателей, рекомендованных для глобального мониторинга. Как видно из рисунка 1.3 на стр. 35, каждый из данных 10 глобальных показателей отражает один из ключевых этапов каскада медицинских услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению в связи с ВИЧ-инфекцией. В совокупности эти 10 глобальных показателей отражают общую эффективность ответных мер сектора здравоохранения в связи с ВИЧ и обеспечивают информацию о ключевых взаимосвязях и проблемных местах. В таблице 2.1 обобщены 10 глобальных показателей. Поскольку такие показатели являются подгруппой в группе из 50 национальных показателей, их более подробное описание приводится еще раз в других разделах части 2 (как указано в крайнем правом столбце таблицы 2.1).

В целях создания общей основы для проведения глобального мониторинга и сравнений между странами национальным руководителям следует включить 10 глобальных показателей в число национальных показателей, выбранных для использования в национальной системе МиО. По мере возможности странам необходимо придерживаться определений, целей, средств измерения и интерпретации 10 глобальных показателей.

## Критерии выбора 10 глобальных показателей

В совокупности 10 глобальных показателей отражают эффективность ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ.

Выбор показателей осуществлялся на основе таких критериев, как:

1. обоснованность;
2. взаимосвязь с определенным этапом и звеном каскада медицинских услуг в рамках цепочки результатов;
3. целесообразность измерения и доступность данных;
4. полезность для мониторинга ВИЧ-инфекции на национальном и обобщенном глобальном уровнях;
5. применимость и возможность сравнения на глобальном уровне.

**Таблица 2.1 Десять глобальных показателей для мониторинга ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ**

Показатель	Взаимосвязь с каскадом	Обоснование для целей глобально-го мониторинга	Дезагрегация	Ссылка на показатель
<b>1. Люди с ВИЧ</b> Число и процент людей, живущих с ВИЧ Ч: число людей, живущих с ВИЧ. З: численность населения.	Целевая группа населения для каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ. Служит в качестве числителя или знаменателя для ряда других оценок в рамках каскада	Отражает масштабы эпидемии и потребности в услугах. Позволяет оценить реализацию рекомендации о проведении.  Дезагрегированный анализ является основой для фокусирования программ на проблемах эпидемии	Пол, возраст, географическая территория, ключевые группы населения*, беременность, соответствие критериям назначения АРТ, распространенность ВИЧ-инфекции среди пациентов с ТБ (LINK.13)	NEEDS.1 <sup>1</sup>  Показатель получают на основе данных эпиднадзора, исследований и программных данных, обзора "Знать особенности национальной эпидемии" и унифицированного на международном уровне моделирования
<b>2. Внутреннее финансирование</b> Процент внутреннего государственного финансирования в общем объеме расходов на борьбу с ВИЧ Ч: внутренние бюджетные затраты на борьбу с ВИЧ. З: общая сумма затрат на борьбу с ВИЧ.	Важно для обеспечения устойчивости финансирования ответных мер в связи с ВИЧ-инфекцией	Используется для оценки приверженности и ответственности правительства, а также для выявления пробелов в финансировании. Финансирование по зонам обслуживания и людям с ВИЧ важно для планирования программ	Ключевые группы населения* и другие целевые группы населения, такие как профилактика, лечение и оказание помощи	RES.31  Система счетов здравоохранения (ССЗ) и оценка национальных расходов в связи со СПИДом (ОНРС) могут помочь в сборе информации о расходах и отслеживании тенденций

<sup>1</sup> Такие обозначения показателей, как "NEEDS.1", определяют показатели в таблице в части 2.

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>3. Профилактика по ключевым группам населения</b></p> <p>a) для секс-работников – процент людей, сообщивших об использовании презервативов с последним на данный момент клиентом;</p> <p>b) для мужчин, практикующих секс с мужчинами, – процент людей, сообщивших об использовании презервативов во время последнего анального полового акта с партнером-мужчиной;</p> <p>c) для потребителей инъекционных наркотиков – количество игл и шприцев, распределенных из расчета на одного человека;</p> <p>d) для населения в целом (среди людей, у которых было более одного полового партнера за последние 12 месяцев) – процент людей, сообщивших об использовании презервативов во время последнего полового контакта</p>	<p>Отражает меры по профилактике в ключевых группах населения и среди населения в целом для контроля риска передачи ВИЧ-инфекции и предотвращения новых случаев ВИЧ-инфицирования. Профилактика является основой для каскада и ее следует оценивать на всех этапах</p>	<p>Использование презервативов при половых контактах с непостоянными половыми партнерами или партнерами из группы высокого риска, а также обеспечение чистых игл и шприцев являются ключевыми мерами, которые можно последовательно оценивать во всех странах. Это необходимо тщательно анализировать в разбивке по возрасту, полу, ключевым группам населения и в отношении модели поведения</p>	<p>Пол (женский, мужской, трансгендер), возраст, модель поведения (например, число партнеров, тип партнера, включая постоянного и непостоянного партнеров).</p> <p>Профилактические данные, касающиеся тех или иных действий, например использовании презервативов, и моделей поведения, являются ключевыми на каждом этапе каскада и нуждаются в тщательном анализе в разбивке по возрасту, полу, времени и местоположению. Их также необходимо оценивать наряду с измерением результатов и воздействия и их детерминант.</p>	<p>a) PREV.1.a b) PREV.1.b c) KPOP.2 d) PREV.1.d</p> <p>Данные собирают посредством исследований. Показатель необходимо интерпретировать на основе охвата и выборки исследования.</p> <p>При необходимости включить данные о ДКП</p>
--	--	---	--	--

<p><b>4. Осведомленные о своем ВИЧ-статусе</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции</p> <p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции и которые знают о результатах своего теста.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ.</p>	<p>Постановка диагноза и осведомленность о ВИЧ-положительном статусе являются предпосылками для оказания помощи и лечения. Кроме того, тестирование на ВИЧ может воздействовать на изменение поведения в сторону предотвращения рисков и профилактики среди людей как с ВИЧ-положительным, так и с ВИЧ-отрицательным статусом</p>	<p>Тестирование на ВИЧ имеет ключевое значение для эффективности ответных мер на ВИЧ</p>	<p>Пол, географическая территория, ключевые группы населения*, беременные женщины, пациенты с ТБ, другие уязвимые группы населения</p>	<p>HTS.1</p> <p>Также необходимо оценивать данные по особым группам населения:</p> <p>а. ключевые группы населения;</p> <p>б. беременные женщины;</p> <p>с. пациенты с ТБ.</p> <p>Эту информацию можно собрать с помощью программных данных, популяционных обследований и специальных обследований, ориентированных на ключевые группы населения</p>
<p><b>5. Помощь при ВИЧ</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ, получающих помощь в связи с ВИЧ (включая АРТ)</p> <p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые получали помощь при ВИЧ за последние 12 месяцев, ИЛИ определение показателя CD4, ИЛИ определение вирусной нагрузки, ИЛИ получение АРТ в настоящее время)</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ.</p>	<p>Отражает взаимосвязь с помощью при ВИЧ посредством измерения охвата помощью при ВИЧ-инфекции и прогресса, достигнутого в обеспечении всеобщего доступа к помощи при ВИЧ (включая АРТ)</p>	<p>Помогает отслеживать глобальные тенденции охвата помощью и лечением при ВИЧ в рамках групп людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория, ключевые группы населения*, беременность, статус лечения (то есть до АРТ или в период АРТ)</p>	<p>LINK.2</p> <p>Числитель составляют программные данные, на основе которых подсчитывается число людей, живущих с ВИЧ, которые проходят клинические или лабораторные анализы или получают АРТ, в качестве индикаторов охвата помощью при ВИЧ. Знаменатель обычно определяется по оценкам. Источники включают журналы учета до АРТ и в период АРТ</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>6. Получающие АРТ в данный момент</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ</p> <p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ.</p>	<p>Позволяет измерить степень удовлетворения потребностей в АРТ</p>	<p>Позволяет отслеживать тенденции охвата АРТ на национальном и глобальном уровнях</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория, ключевые группы населения*, схема лечения</p>	<p>ART.3</p> <p>Основой для числителя являются статистические данные программы; знаменатель обычно определяется по оценкам с использованием унифицированных на международном уровне моделей.</p> <p>Для целей глобальной отчетности и обеспечения согласованности в качестве знаменателя используется число людей, живущих с ВИЧ. Для использования на национальном уровне показатель степени охвата лечением следует также рассчитывать с применением национальных критериев назначения АРТ для оценки знаменателя (ART.2)</p>
<p><b>7. Удержание в программе АРТ</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, которые остаются в программе АРТ через 12 месяцев с момента начала данной программы (и 24, 30, 48 и 60 месяцев)</p> <p>Ч: число пациентов, проходящих АРТ, которые остаются в живых и получают АРТ через 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т. д.) с момента начала АРТ.</p> <p>З: число пациентов, начинающих АРТ за 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т. д.) до начала отчетного года. Сюда включены также лица, умершие после начала терапии, лица, прекратившие терапию, а также потери для последующего наблюдения по состоянию на 12-й месяц (или 24, 36, 48, 60-й месяц и т. д.)</p>	<p>Будучи однажды включенным в программу АРТ, пациент должен оставаться в ней на протяжении всей жизни. Удержание в программе АРТ имеет важное значение для достижения желаемых конечных результатов каскада медицинских услуг по оказанию помощи при ВИЧ</p>	<p>Отражает качество услуг и приверженность лечению людей, живущих с ВИЧ, в программе АРТ</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория, беременность/кормление грудью на момент начала лечения; при необходимости – коинфекция ТБ также за 24, 36 месяцев и за более длительные периоды</p>	<p>ART.5</p> <p>Позволяет отслеживать когорты людей, живущих с ВИЧ, которые начинают АРТ. Для получения достоверных конечных результатов, включая показатели смертности, необходима систематическая оценка потерь для дальнейшего наблюдения</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>8. Вирусная супрессия</b></p> <p>Число и процент людей, получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки</p> <p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (&lt;1000 копий/мл).</p> <p>З: знаменатель на основе программы: число людей, получающих АРТ за последние 12 месяцев.</p>	<p>Позволяет оценить процент людей, получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки. Высокий процент людей с подавленной вирусной нагрузкой означает низкий уровень дальнейшей передачи инфекции.</p> <p>Следует также проводить мониторинг подавления вирусной нагрузки в соответствующей когорте через 12 месяцев с момента начала АРТ (VLS.1)</p>	<p>Вирусная супрессия является показателем успешности лечения и снижения потенциала распространения инфекции</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория</p>	<p>VLS.3</p> <p>Позволяет получить конкретные данные подавления вирусной нагрузки среди людей, получающих АРТ. Оценку можно также проводить в течение фиксированного момента времени с начала АРТ (когортой).</p> <p>Подавленная вирусная нагрузка определяется как &lt;1000 копий/мл</p>
<p><b>9. Случаи смерти от СПИДа</b></p> <p>Количество смертей от СПИДа на 100 000 человек населения</p> <p>Ч: общее число умерших от заболеваний, связанных со СПИДом, в течение 12 месяцев.</p> <p>З: население (100 000 человек).</p>	<p>Позволяет измерить конечный отрицательный результат помощи и неэффективность лечения</p>	<p>Отражает тенденции смертности среди людей, живущих с ВИЧ; можно провести сравнение с другими причинами смерти</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория, ТБ при ВИЧ-положительном статусе, зоны передачи ВИЧ-инфекции</p>	<p>IMP.1</p> <p>Анализ выборки и данных о смертности. Постоянное совершенствование записей актов гражданского состояния упростит измерение этого показателя.</p> <p>Для анализа тенденций количество смертей можно сравнить с числом людей, живущих с ВИЧ</p>
<p><b>10. Новые случаи инфицирования</b></p> <p>Коэффициент новых случаев ВИЧ-инфицирования: количество новых случаев ВИЧ-инфицирования на 1000 человек неинфицированного населения</p> <p>Ч: количество новых случаев инфицирования</p> <p>З: 1000 человек неинфицированного населения, то есть общая численность населения минус число людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Отражает воздействие мер по профилактике и лечению в связи с ВИЧ</p>	<p>Имеет важное значение для отслеживания эпидемиологических тенденций, выявления возможных изменений и прогнозирования потребностей</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория, способ передачи (для детей), ключевые группы населения*, другие целевые группы населения</p>	<p>IMP.2</p> <p>Расчет оценок следует проводить при помощи моделирования, унифицированного на международном уровне, когорт и данных о распространенности ВИЧ-инфекции в зависимости от возраста. Позволяет прогнозировать тенденции эпидемии</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

## 2.1.2 Деагрегация данных в целях повышения качества программы

Благодаря программе ответных мер на ВИЧ миллионы людей получили доступ к мерам по профилактике и лечению ВИЧ, однако существуют отдельные группы населения, нереализованная потребность которых в таких услугах по-прежнему высока. Мониторинг бремени заболевания ВИЧ и охвата соответствующими услугами с разбивкой по возрасту и полу, а также по другим характеристикам позволит целенаправленно оказывать адресную помощь тем группам населения, которые наиболее нуждаются в ней и проводить мониторинг в отношении справедливости в этой области.

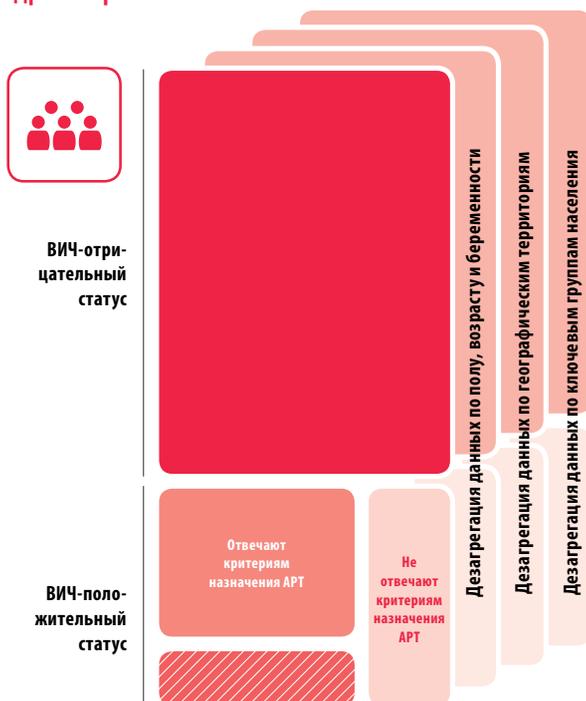
**Деагрегация данных представляет собой разбивку данных на составляющие части в целях выделения важных в программном плане отличий, которые могут существовать в совокупностях данных. Деагрегация данных позволяет ориентировать национальные ответные меры на людей, конкретные места и ситуации, где эти меры обеспечат воздействие. На регулярной основе данные следует деагрегировать по возрасту, полу, ключевым группам населения и географическим территориям (например, на субнациональном уровне или на уровне объекта здравоохранения).**

Деагрегация данных о показателях обеспечивает информацию, необходимую для адаптации ответных мер к конкретной эпидемиологической ситуации и к группе населения, которая в наибольшей степени нуждается в помощи. Сводный базовый набор показателей, представленный в настоящем руководстве, может быть деагрегирован по возрасту, полу, ключевым группам населения и географическим территориям (до субнационального или местного уровня) в целях проведения более глубокого анализа, который послужит основой для разработки программы (рис. 2.1). Деагрегация данных является важным компонентом для обеспечения принятия ответных мер при ВИЧ в правильном направлении. Для подавления ВИЧ до уровня, когда он перестанет представлять опасность для общественного здравоохранения, потребуется более высокий уровень детализации и более глубокий анализ данных.

В большинстве случаев данные, связанные с ВИЧ, деагрегируются по ключевым показателям:

- **по возрасту** – по стандартным возрастным группам < 1 года, 1–4 лет, 5–15 лет, 15–19 лет, 20–24 лет, 25–49 лет, 50+. Мы рекомендуем проводить регулярную выборку данных (например, на годовой основе) для отчетности по этим возрастным группам при помощи бумажных систем документации. Для электронных систем следует использовать 5-летние возрастные группы;
- **по полу** – например, для оценки различий в инфицировании и в услугах в рамках каскада;
- **по ключевым группам населения** – включая мужчин, практикующих секс с мужчинами, лиц, употребляющих наркотики внутривенно, людей, находящихся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, секс-работников, трансгендеров. Решающее значение имеют конфиденциальность, безопасность и участие ключевых групп населения в усилиях по сбору данных;
- **по географической территории** – данные должны быть регулярно деагрегированы на субнациональном уровне, так чтобы их можно было использовать на уровне района и объекта здравоохранения;
- **по наличию беременности** и осуществлению грудного вскармливания – при необходимости.

### Рисунок 2.1 Деагрегация данных о ВИЧ в секторе здравоохранения



## Дезагрегация по ключевым группам населения

Ключевые группы населения – это группы людей, которые подвержены повышенному риску заражения ВИЧ в различных эпидемиологических условиях вследствие особенностей своего поведения. Правовые и социальные барьеры также повышают уязвимость таких групп. В целом сопряженное с риском поведение и уязвимость ключевых групп населения и связанных с ними людей оказывают большое влияние на динамику эпидемий ВИЧ всех типов.

К ключевым группам населения относятся:

- мужчины, практикующие секс с мужчинами;
- потребители инъекционных наркотиков;
- люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях;
- секс-работники;
- трансгендеры.

Из-за повышенного риска передачи ВИЧ и существования барьеров, препятствующих доступу к услугам профилактики и помощи при ВИЧ, ключевым группам населения требуется помощь, специально адаптированная к их потребностям. Дезагрегация показателей по ключевым группам населения позволяет проводить в рамках программ специальный мониторинг и оценку эпидемии и ответных мер для каждой из соответствующих групп населения. Более подробно услуги для ключевых групп населения рассмотрены в разделе 2.4.1.

Информацию о ключевых группах населения – о людях, живущих с ВИЧ, вне зависимости от их принадлежности к ключевым группам населения – необходимо собирать и хранить на конфиденциальной основе. Нарушение конфиденциальности в отношении такой информации может не только поставить под угрозу процесс сбора данных в будущем и серьезно подорвать доверие людей к медицинским услугам, но даже поставить под угрозу благополучие и саму жизнь респондентов, если они подвергнутся социальной стигматизации или репрессиям со стороны правоохранительных органов. Таким образом, необходимо принимать все меры предосторожности для сбора только крайне необходимой информации, а также для обеспечения ее конфиденциальности.

**Другие группы населения, подверженные особому риску.** Другим группам населения также требуются услуги в связи с ВИЧ, адаптированные с учетом их особых потребностей. Очень важно, чтобы страны выявляли уязвимые группы населения непосредственно в условиях их жизни и проводили специальный мониторинг и оценку риска ВИЧ-инфицирования, которому подвергаются такие группы населения, а также мониторинг и оценку их доступа к услугам. Например, помимо ключевых групп населения, к представляющим интерес группам населения могут относиться трудящиеся мигранты, беженцы, водители-дальнобойщики, военнослужащие, шахтеры, люди с инвалидностью и люди, страдающие сопутствующими хроническими заболеваниями. Хотя эти группы не рассматриваются в данном руководстве на систематической основе<sup>1</sup>, их следует учитывать при составлении планов мониторинга и оценки в зависимости от конкретных обстоятельств. Тем не менее в настоящем руководстве рассмотрены следующие лица, отвечающие критериям назначения АРТ, независимо от имеющегося у них показателя CD4, поскольку такие люди являются подгруппами, представляющими потенциальный интерес в плане дезагрегации данных: беременные женщины, дети в возрасте до пяти лет, серодискордантные пары и люди, живущие с двойной инфекцией (например, туберкулез (ТБ) и ВИЧ).

**Дезагрегация по возрасту и полу.** Несмотря на важность рассмотрения уникальных характеристик разбивки по возрасту и полу в показателях, в картине бремени заболевания ВИЧ обычно делается акцент на конкретную комбинацию этих двух факторов. Следовательно, планирование дезагрегации одновременно по половозрастным категориям обеспечивает большую полезность информации, полученной на основе обследования или программных данных.

<sup>1</sup> Стратегическая информация для таких групп рассматривается отдельно в других документах, например:

Strategies to support the HIV-related needs of refugees and host populations. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2005 ([http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub06%2Fjc1157-refugees\\_en.pdf](http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub06%2Fjc1157-refugees_en.pdf)).

The GAP report 2014. People aged 50 years and older. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 ([http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub06/jc1157-refugees\\_en.pdf](http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub06/jc1157-refugees_en.pdf)) or ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/gapreport12pops/12\\_Peopleaged50yearsandolder.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2014/gapreport12pops/12_Peopleaged50yearsandolder.pdf)).

The GAP Report 2014. Migrants. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 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)).

HIV and population mobility. Geneva: International Organization for Migration; 2010 (<http://www.iom.int/jahia/webdav/shared/shared/mainsite/activities/health/hiv-population/IOM-Global-HIV-GN2010.pdf>).

**Дезагрегация по возрасту.** Дезагрегация по возрасту крайне важна для понимания изменений в распространенности и заболеваемости, описания тенденций развития эпидемии, мониторинга справедливости в доступе к услугам и планирования программных ответных мер в конкретных возрастных группах населения, таких как дети в возрасте до пяти лет, подростки, молодежь и пожилые люди. В целом рекомендуется проводить дезагрегацию по возрасту и полу на пятилетние возрастные группы с дальнейшей разбивкой возрастных групп с шагом менее пяти лет на возрастные группы с шагом до одного года и от одного до четырех лет. Хотя разбивка по возрасту в системе отчетности, основанной на бумажных носителях информации, является крайне трудоемкой операцией, данные с разбивкой по возрасту и полу очень важны для разработки программ; странам следует тщательно подходить к этому вопросу при анализе своих систем МиО. Дезагрегация данных на пятилетние возрастные группы на регулярной основе не всегда может быть целесообразной; в таком случае стандартными возрастными группами являются группы до 1 года, 1–4, 5–14, 15–19, 20–49 и старше 50 лет.

В приводимых в данном руководстве таблицах используется дезагрегация на возрастные группы, которые в некоторых случаях отходят от рекомендованных возрастных групп в целях ранжирования по степени значимости в условиях крайне ограниченных ресурсов и использования систем мониторинга, основанных на бумажных носителях информации, а также другие возрастные группы, сбор данных о которых рекомендуется проводить не реже чем раз в год, если нет возможности осуществлять сбор таких данных на регулярной основе; в таких условиях полезно собирать дополнительные дезагрегированные данные при помощи контрольных медицинских постов вместо повсеместного сбора данных. Наконец, при наличии электронных систем рекомендуется проводить анализ данных в рамках пятилетних возрастных групп.

Под следующими подзаголовками перечислены три категории:

1. в электронных системах – в рамках пятилетних возрастных групп;
2. ежегодный сбор дезагрегированных данных для дополнительных возрастных категорий, если сбор данных на регулярной основе не проводится;
3. минимальный уровень в системах отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе).

**Дезагрегация по полу.** Роль пола или гендера как фактора риска ВИЧ-инфицирования зависит от эпидемиологической ситуации. Если передача ВИЧ происходит в основном посредством гетеросексуальных половых контактов, что характерно в случае генерализованных эпидемий, женщины могут подвергаться более высокому риску инфицирования, чем мужчины. Женщины подвержены более высокому риску ВИЧ-инфицирования по биологическим причинам. Они также могут подвергаться более высокому риску ВИЧ-инфицирования по причинам социального характера, включая наличие многочисленных половых контактов у их партнеров мужского пола, относительное экономическое и социальное бесправие в отношениях и в обществе, а также существование сексуальной эксплуатации и насилия в отношении женщин. Напротив, мужчины могут подвергаться более высокому риску, чем женщины, в условиях определенной “концентрированной” эпидемии, когда основными путями передачи являются секс между мужчинами и использование инъекционных наркотиков.

Термин “гендер” обозначает социально обусловленную роль, ассоциированную с мужчинами или женщинами. Термин “трансгендер” обозначает круг лиц, чей гендер, определенный на основе самоидентификации, отличается от их биологического пола при рождении. Трансгендеров относят к одной из ключевых групп населения; многие из них подвержены особо высокому риску ВИЧ-инфицирования вследствие особенностей их сексуального поведения, а также социальной маргинализации. Дезагрегация по полу (то есть мужской, женский или трансгендер) имеет важное значение для выявления пробелов в программных ответных мерах на ВИЧ, поскольку органы здравоохранения нередко упускают из виду необходимость выявления и реагирования на потребности трансгендерного населения в плане профилактики, оказания помощи и лечения.

### **Дезагрегация по географическим территориям**

Дезагрегация по географическим территориям до различных субнациональных уровней и других мест, представляющих интерес, играет центральную роль в достижении лучшего понимания эпидемии и целенаправленном оказании действенной помощи в рамках обеспечения эффективных ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Сбор, анализ и дезагрегация данных о передаче ВИЧ по зонам, а также об охвате услугами и использовании услуг обеспечивает ценную информацию для руководителей программ борьбы с ВИЧ. Высокие показатели передачи ВИЧ-инфекции, заболеваемости и смертности в связи с ВИЧ нередко концентрируются в определенных зонах. Сбор и анализ данных необходимо проводить с учетом новых географических тенденций, включая рост распространенности ВИЧ-инфекции вдоль того или иного транспортного пути. Дезагрегация по географическим территориям также позволяет отслежи-

вать доступ к услугам и их использование в отдельных зонах в динамике по времени, например услуг по тестированию на ВИЧ или услуг в местах оказания медицинской помощи в пределах территорий, обслуживаемых медицинскими учреждениями. Информация о зонах передачи ВИЧ-инфекции может способствовать выявлению неравенства и несправедливости в доступе к услугам и их использованию, что сказывается на определенных группах населения или районах (например, сельских, городских или пригородных), в результате чего такая информация позволяет привлечь внимание к сообществам, недополучающим необходимую помощь. Напротив, выявление более эффективной реализации программ в отдельных зонах может высветить инновационные меры профилактики, оказания помощи и лечения, которые можно будет использовать в рамках всей программы. Деагрегация данных по географическим территориям до субнационального уровня и до уровня определенных площадок крайне важна, поскольку позволяет сфокусировать ответные меры и ранжировать их по степени значимости для оказания помощи тем регионам, в которых они могут иметь наибольшее воздействие. Картирование данных также играет важную роль для направления адресных просветительских и профилактических услуг в соответствии с потребностями определенных районов, мест и групп населения.

### Знаменатели тоже важны

Хотя большое внимание уделяется расчету числителей для показателей, представленных в настоящем руководстве, знаменатели тоже важны. В целом существует два вида знаменателей.

**Популяционные знаменатели:** такой знаменатель представляет собой число людей в той или иной группе вне зависимости от того, получают они услуги в системе здравоохранения или нет. Например, число людей, живущих с ВИЧ, нередко используют в качестве популяционного знаменателя. Показатель АРТ.3, определяющий число или процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ, основан на использовании этого популяционного знаменателя (АРТ.3 является глобальным показателем). Популяционные знаменатели обычно являются оценочными, однако играют важную роль, поскольку их можно использовать для ряда показателей в рамках каскада медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией, что позволяет выявлять выбытие пациентов.

**Программные знаменатели:** такой знаменатель представляет собой число, известное в рамках системы здравоохранения (например, число людей, получающих соответствующие услуги, или количество заказанных товаров). Например, число людей, у которых была диагностирована ВИЧ-инфекция, является программным знаменателем. Показатель АРТ.2, определяющий процент людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям назначения АРТ и получают АРТ, может использоваться на основе этого программного знаменателя. Программные знаменатели полезны в целях планирования программ.

Как и в случае информации о ключевых группах населения, информация о зонах передачи ВИЧ-инфекции также должна ограничиваться данными, необходимыми для планирования программы и управления ею, и должна сохраняться в строгой конфиденциальности.

## 2.2 Знать особенности национальной эпидемии

В настоящем руководстве рассматриваются вопросы использования данных для обеспечения максимального охвата, качества и воздействия услуг в связи с ВИЧ-инфекцией. Этой цели можно добиться только в том случае, если услуги и информационно-пропагандистская деятельность будут адаптированы к потребностям обслуживаемых групп населения – как людей, живущих с ВИЧ, так и людей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования. Знания об эпидемии и понимание потребностей, критериев для включения в программы и контекста являются основой всех аспектов ответных мер, включая разработку программы, планирование и область ее применения.

### 2.2.1 Ключевые переменные для проведения оценки

Каскад услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению при ВИЧ начинается со знания об эпидемии: понимания масштабов и географического распределения эпидемии, особенностей поведения, способствующих распространению эпидемии, оценок распространенности и новых случаев инфицирования, а также изменений таких показателей в динамике по времени, в том числе среди ключевых групп населения.

Следующие четыре числовых показателя, относящиеся к людям, нуждающимся в помощи, играют ключевую роль для руководства ответными мерами сектора здравоохранения на ВИЧ:

1. число людей, живущих с ВИЧ; данные дезагрегированы по возрасту, полу, ключевым группам населения и географической территории;
2. размеры ключевых групп населения;
3. число людей, отвечающих критериям назначения АРТ;
4. число женщин и их детей, отвечающих критериям для охвата мерами профилактики ПМР, лечением и помощью.

В данном разделе содержится описание этих четырех ключевых числовых показателей. В таблице 2.2 приведены сведения обо всех рекомендованных показателях в отношении потребностей в услугах по профилактике и лечению в связи с ВИЧ.

### 1. Число людей, живущих с ВИЧ

#### Показатель: NEEDS.1. Число и процент людей, живущих с ВИЧ

Информация о числе людей, живущих с ВИЧ, в той или иной стране носит основополагающий характер для планирования программ и мониторинга их воздействия. Оценочное число людей, живущих с ВИЧ, указывает на потенциальный размер группы населения, получающей каскад медицинских услуг по оказанию помощи и лечению, а также служит в качестве знаменателя для первых двух целей “90–90–90”. Данный показатель получают путем использования унифицированных на глобальном уровне методов оценки, основанных на национальных демографических данных, данных эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией и программных данных, а также данных эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией на лабораторной основе.

Знание общего числа людей, живущих с ВИЧ, — это лишь первый этап. Дезагрегация этих данных по полу, возрасту, различным ключевым группам населения и географическим территориям имеет важное значение для адаптации национальных ответных мер в соответствии с потребностями. Дезагрегация данных также необходима для мониторинга охвата программой и ее воздействия (подробнее о дезагрегации см. в разделе 2.1.2).



### 2. Ключевые группы населения

#### Показатель: NEEDS.2. Оценочные размеры ключевых групп населения

Ключевые группы населения по определению имеют решающее значение в плане динамики распространения любой эпидемии ВИЧ. Обычно в качестве ключевых выделяют такие группы населения, как мужчины, практикующие секс с мужчинами, потребители инъекционных наркотиков, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, секс-работники и трансгендеры. Оценка размеров этих ключевых групп населения важна для проведения необходимой оценки, предоставления услуг и поддержки на надлежащем уровне в соответствии с потребностями людей из этих ключевых групп населения.

Помимо установления очередности по степени значимости при распределении программных ресурсов, оценки размеров ключевых групп населения могут использоваться в целях адвокации. Например, информация о ключевых группах населения может аргументировать запросы на выделение дополнительных ресурсов, оказание повышенного внимания и установление очередности в получении тех или иных услуг. Оценки численности размеров групп населения также обеспечивают важнейшие знаменатели для расчета ряда показателей МиО<sup>1</sup>.

Методы оценки размеров соответствующих групп включают перепись и учет населения, программное картирование, метод двойного охвата, метод множителей и метод расширения сети (МРС). В последние годы также был предложен и использовался ряд новых методов и подходов, включая метод “мудрость толпы” и метод информанта. Для большинства методов требуется проведение исследований, например комплексных биоповеденческих обследований (КБПО). Рабочая группа ЮНЭЙДС/ВОЗ по глобальному эпиднадзору разработала руководство по оценке размеров групп населения<sup>2</sup>.

Различные методы нередко дают различные оценки. Следовательно, для понимания чувствительности оценок полезно использовать несколько методов. Оценки следует округлять до ближайшей сотни или тысячи, поскольку это на самом деле именно приблизительные оценки, а не точный подсчет. Кроме того, следует учитывать географическую привяз-

<sup>1</sup> Более подробное руководство см. в документе: Tool for setting and monitoring targets for prevention, diagnosis, treatment and care for key populations. Geneva: World Health Organization; документ готовится к публикации.

<sup>2</sup> Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV. Geneva: UNAIDS/World Health Organization Working Group, 2010 ([http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/estimating\\_populations\\_HIV\\_risk/en/](http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/estimating_populations_HIV_risk/en/)).

ку данных, а также способы экстраполяции данных, собранных в относительно небольших зонах, на более крупные административные территории – вплоть до национального уровня. Страны могут созвать заседание заинтересованных сторон, включая представителей ключевых групп населения, для анализа различных оценок и определения наиболее достоверных числовых показателей. Целью является получение обоснованных и согласованных оценок для развертывания услуг, ориентированных на ключевые группы населения. Поскольку оценки размеров групп населения обычно не меняются резко от года к году, эту процедуру можно проводить с интервалом от трех до пяти лет.

### 3. Соответствие критериям назначения АРТ

#### Показатель: NEEDS.4. Оценочное число и процент людей, живущих с ВИЧ и отвечающих критериям назначения АРТ

Число людей, отвечающих критериям назначения АРТ, обеспечивает информацию о масштабах услуг и препаратов, необходимых для наиболее полного удовлетворения потребностей в АРТ. Это число также служит в качестве знаменателя при определении показателя охвата АРТ на основе соответствия критериям назначения АРТ – то есть процента людей, отвечающих критериям назначения АРТ, которые получают АРТ (АРТ.2).

В разных странах используются разные критерии назначения АРТ. Они изложены в национальных документах о политике и руководствах по оказанию помощи и лечению и основаны на научных данных, национальных стандартах в сфере общественного здравоохранения и клинической практики, а также глобальных рекомендациях и других принципах. На протяжении последнего десятилетия были разработаны глобальные рекомендации, что позволило постепенно увеличить число лиц, отвечающих критериям назначения АРТ. Согласно рекомендациям ВОЗ<sup>1</sup>, АРТ назначают следующим категориям ВИЧ-положительных лиц:

- детям в возрасте до пяти лет и старше с показателем CD4 на уровне  $\leq 500$  клеток/мм<sup>3</sup>;
- всем детям старше пяти лет независимо от показателя CD4, если они находятся на третьей или четвертой клинической стадии ВОЗ или имеют активную форму ТБ;
- всем детям в возрасте до пяти лет, в том числе грудным детям;
- всем беременным и кормящим женщинам;
- всем серодискордантным парам;
- всем лицам с коинфекцией ТБ;
- всем лицам с коинфекцией ВГВ и с признаками хронического заболевания печени.

На уровне всего населения оценка числа людей, отвечающих критериям назначения АРТ, основывается на тех же эпидемиологических моделях, которые используются для оценки числа людей, живущих с ВИЧ. В рамках этих моделей такое число рассчитывают, складывая число людей, уже получающих лечение (то есть число людей, отвечающих предыдущим или текущим критериям назначения), с числом людей, отвечающих критериям назначения лечения, но еще не получающих лечения. Оценки, полученные в рамках моделей, более предпочтительны по сравнению с числами, полученными на основе программных данных, поскольку программные данные не учитывают людей, которые отвечают критериям назначения лечения, но еще не были выявлены.

Как отмечалось выше, критерии назначения АРТ претерпели изменения за последнее десятилетие. Проводить сравнение уровней охвата лечением с учетом меняющихся критериев назначения лечения крайне сложно. Кроме того, по мере расширения критериев назначения АРТ число людей, отвечающих таким критериям, будет приближаться к общему числу людей, живущих с ВИЧ. В свете вышесказанного проще измерить и сравнить уровни охвата лечением в динамике по времени с использованием данных об общем числе людей, живущих с ВИЧ, в качестве знаменателя (АРТ.3), поскольку такие данные обеспечивают более сопоставимую информацию в динамике по времени и по странам.

### 4. ВИЧ-положительные беременные женщины

#### Показатель: NEEDS.5. Оценочное число и процент ВИЧ-положительных беременных женщин

В соответствии с самым последним глобальным руководством<sup>1</sup> все ВИЧ-положительные беременные женщины должны проходить АРТ в целях предотвращения передачи вируса их детям, а также для укрепления их собственного здоровья. Таким образом, число беременных женщин, отвечающих критериям назначения мер профилактики передачи вируса от матери ребенку (ППМР) – это попросту число беременных женщин, живущих с ВИЧ. Это число, которое в идеале дезагрегируется по географической территории, служит основой для определения достаточности охвата мерами ППМР.

<sup>1</sup> Там же.

В большинстве ситуаций для оценки числа женщин, отвечающих критериям назначения ППМР, необходимо моделирование. В условиях, когда охват дородовой помощью (ДП) носит практически всеобщий характер, а клиенты, пользующиеся ДП, проходят систематическое тестирование на ВИЧ, программные данные могут теоретически отражать число ВИЧ-положительных беременных женщин. Некоторые страны пытаются оценить число ВИЧ-положительных беременных женщин путем умножения показателя распространенности ВИЧ, полученного на основе данных дородового клинического эпиднадзора, на ежегодный показатель рождаемости в стране. Данный подход целесообразен только в том случае, если данные дородового эпиднадзора являются репрезентативными для всей страны или если есть возможность осуществить корректировку по источникам отклонений, вызванных выбором учреждений; однако в большинстве стран это невозможно, поскольку дородовой эпиднадзор в основном осуществляется в городах. Даже несмотря на наблюдаемую в последние годы тенденцию к расширению эпиднадзора на сельские районы, дородовой эпиднадзор чаще всего осуществляется в объектах здравоохранения, которые обслуживают большое число беременных женщин, что служит потенциальным источником отклонений в данных о распространенности инфекции.

### 2.2.2 Методы измерения

Данные о числе взрослых, детей и беременных женщин, живущих с ВИЧ, и о числе людей, отвечающих критериям назначения АРТ, нередко получают на основе моделей оценки. Для получения общих оценок в связи с ВИЧ следует использовать такой глобальный унифицированный метод оценки, как инструмент моделирования Spectrum, разработанный при поддержке ЮНЭЙДС. В некоторых странах, особенно в странах с крайне низким уровнем распространенности эпидемии и высоким уровнем ее концентрации, сложно построить точную модель оценок для страны вследствие нехватки или низкого качества данных в отношении различных компонентов данных, необходимых для получения более точных оценок. Тем не менее странам необходимо осуществлять сбор и анализ имеющихся данных для лучшего понимания динамики развития национальной эпидемии.

В большинстве стран для пяти из 10 глобальных показателей потребуется использование моделей оценки. В целях обеспечения сопоставимости результатов для разных стран необходимо применять одни и те же допущения при проведении таких вычислений. По этой причине была сформирована Методическая группа ЮНЭЙДС по оценкам, моделям и прогнозам, призванная проводить анализ этих методов и совершенствовать их. В настоящее время группой рекомендована модель Spectrum по оценке воздействия СПИДа (Spectrum AIM), которая основана на использовании комплекта стратегических моделей оценки и прогнозирования, модели эпидемии СПИДа или входящего в данный комплект инструмента корректировки уровня заболеваемости.

#### Модели оценки

Процедуры сбора данных в стране и оценка в рамках национальной программы по борьбе с ВИЧ формируют основу для проведения оценок числа людей, живущих с ВИЧ, и числа людей, отвечающих критериям назначения АРТ. Оценку необходимо проводить на основе данных программы, эпиднадзора (включая эпиднадзор на лабораторной основе) и обследований населения с разбивкой по полу, возрасту, ключевым группам населения и географическим территориям.

Модель Spectrum AIM может оказаться полезной для ликвидации имеющихся пробелов. Данное программное обеспечение доступно для бесплатной загрузки по адресу <http://www.avenirhealth.org/spectrum.aspx>. ЮНЭЙДС предоставляет последние версии файлов AIM для стран, в которых разрешено их распространение, по адресу <http://apps.unaids.org/spectrum/>.

В модели Spectrum AIM используются страновые данные для получения национальных оценок. В состав модели включены такие демографические данные, как численность и структура населения, а также показатели рождаемости, смертности и миграции. Пользователи вводят дополнительные данные, в том числе программные данные о числе людей, получающих АРТ и услуги по ППМР, а также все имеющиеся данные эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией и данные исследований, которые описывают уровни и тенденции распространения ВИЧ-инфекции. В странах, где функционируют надежные системы отчетности по ВИЧ и учета естественного движения населения, данные о числе случаев ВИЧ-инфицирования и смертности от СПИДа также можно использовать для получения или обоснования оценок. В состав модели включены допущения относительно прогрессирования заболевания и распределения заболеваемости по полу и возрасту. Пользователь может изменять эти данные при наличии более приемлемых национальных данных. В модели используется сочетание этих вводимых данных и допущений для получения различных показателей воздействия, которые находят широкое применение в целях мониторинга эпидемии ВИЧ, как показано на рисунке 2.2.

**Рисунок 2.2 Схематическое изображение модели Spectrum AIM**

Методическая группа ЮНЭЙДС по вопросам оценки, моделирования и прогнозирования обеспечивает техническое руководство по вопросам разработки модели ВИЧ-инфекции в рамках модели Spectrum (<http://www.epidem.org>). Данная группа рекомендует обновление и совершенствование программного обеспечения на ежегодной основе благодаря вкладу со стороны сотрудников программы по борьбе с ВИЧ, математиков, статистиков, демографов и эпидемиологов. Страны также обновляют статистические данные эпиднадзора и программные статистические данные, включенные в модели, что позволяет обеспечить более точное понимание эпидемии в национальных или субнациональных масштабах. В итоге последние оценки (то есть оценки на текущий год) являются более точными и достоверными по сравнению с оценками, полученными за предыдущие годы. Их нецелесообразно сравнивать с оценками за предыдущие годы, учитывая различия между методами, а также то, что в ходе предыдущих оценок могли использоваться данные с разной степенью точности.

При использовании полученных при помощи модели Spectrum результатов необходимо анализировать диапазоны неопределенности вокруг оценок (см. вставку). Оценки для групп, которые были определены очень узко, могут быть менее надежными при наличии существенных неопределенностей в отношении данных, используемых в модели. Например, оценки для таких более многочисленных групп, как все дети в возрасте до 15 лет, могут быть более достоверными, чем оценки для групп меньшей численности, например ВИЧ-положительных детей в возрасте от 5 до 9 лет.

### Неопределенность в смоделированных оценках

Неопределенность нередко выражается в виде границ вокруг смоделированных оценок. Ширина границ определяется двумя факторами. Первым фактором является количество и источник данных эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией, которые являются основой смоделированных оценок. Оценки, полученные из стран с достоверными данными эпиднадзора, будут характеризоваться более узкими диапазонами неопределенности вокруг их оценок по сравнению с оценками, полученными из стран с недостаточными или нерегулярными данными эпиднадзора. Вторым фактором является количество допущений, необходимых для получения нужной итоговой оценки. Оценки, основанные на меньшем количестве допущений, такие как число взрослых, живущих с ВИЧ, будут характеризоваться более узкими диапазонами неопределенности, чем оценки, требующие большего числа допущений, такие как число детей, живущих с ВИЧ. Что касается оценок в отношении детей, то все такие дополнительные допущения, как показатели распространенности ВИЧ-инфекции среди беременных женщин, вероятность передачи ВИЧ от матери ребенку и оценка выживаемости ВИЧ-положительных детей, необходимы для оценки распространенности ВИЧ-инфекции. Столь большое число допущений вносит дополнительную неопределенность в точность оценки.

## Как производится расчет оценок в связи с ВИЧ в рамках модели Spectrum AIM

### Число людей, живущих с ВИЧ

Модель Spectrum AIM позволяет оценить число людей, живущих с ВИЧ, с разбивкой по взрослым и детям следующим образом.

#### Для взрослых (в возрасте 15 лет и старше)

- Данные о распространенности ВИЧ, полученные в рамках национальной системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией, используются для оценки тенденций изменения эпидемии ВИЧ во времени. Данные о случаях инфицирования ВИЧ и о показателях смертности от СПИДа также можно использовать для получения или обоснования оценок уровня заболеваемости в странах с достаточно высоким качеством таких данных.
- Ежегодные показатели заболеваемости ВИЧ рассчитываются на основе данных о распространенности инфекции и числе людей, получающих АРТ, используемых в рамках модели в качестве исходных данных по странам.
- Допущения, касающиеся демографической структуры населения и числа новых случаев инфицирования, включая прогрессирование заболевания на основании показателя CD4 по состоянию на момент постановки диагноза, а также допущения относительно показателей выживаемости среди лиц, получающих и не получающих АРТ, применяются к оценкам уровня заболеваемости в целях оценки числа взрослых, живущих с ВИЧ, за любой заданный год.
- Полученные при помощи модели результаты позволяют получить данные о числе лиц, живущих с ВИЧ, с разбивкой по возрасту, полу и беременности у женщин. В зависимости от структуры модели также имеются оценки с разбивкой по географическим территориям и ключевым группам населения.

#### Для детей (в возрасте до 15 лет)

- Полученные при помощи модели оценки числа взрослых, живущих с ВИЧ, используются для определения числа детей, рожденных у ВИЧ-инфицированных матерей.
- Подсчитывается число детей, ежегодно инфицируемых путем передачи ВИЧ от матери ребенку в период беременности, родов или грудного вскармливания.
- Допущения о показателях выживаемости среди ВИЧ-инфицированных детей в зависимости от времени, прошедшего с момента инфицирования, и времени с момента постановки диагноза, а также о проценте детей, получающих АРТ (исходные данные по странам), используются для определения числа детей, живущих с ВИЧ, на ежегодной основе.
- Результаты, полученные при помощи модели, обеспечивают дезагрегацию по возрасту и полу.

Оценочное число людей, живущих с ВИЧ, представляет собой сумму числа ВИЧ-инфицированных детей и взрослых, полученную в соответствии с описанным выше механизмом.

### Число людей, отвечающих критериям назначения АРТ

В рамках модели Spectrum AIM число людей, отвечающих критериям назначения АРТ, оценивается следующим образом.

- Процент населения, отвечающего критериям назначения АРТ на основании показателя CD4 или на основании других критериев (таких, как возраст до пяти лет, беременность, коинфекция ТБ, серодискордантные пары, гепатит В/С), а также приблизительный процент таких людей, живущих с ВИЧ (если таковой известен), служат исходными данными в модели или вычисляются с ее помощью. Страны могут изменять значения этих данных при наличии более точной информации. Критерии назначения АРТ для детей могут также устанавливаться в модели на основе показателя CD4, процента CD4 или возраста ребенка.
- Оценочное число ВИЧ-инфицированных людей с разбивкой по показателю CD4 и другим факторам, включая беременность, которое определяют по исходным данным для модели, сравнивают с национальными руководствами по лечению в целях оценки числа новых лиц, отвечающих критериям назначения АРТ.

- Это число складывают с числом оставшихся в живых людей, получавших АРТ в предыдущие годы, для оценки числа людей, отвечающих критериям назначения АРТ, в конкретной стране.

**Число беременных женщин, отвечающих критериям назначения ППМР**

Число беременных женщин, отвечающих критериям назначения ППМР, оценивают путем умножения числа женщин, живущих с ВИЧ, в каждой из пятилетних возрастных групп от 15–19 до 45–49 лет на возрастные коэффициенты рождаемости, а затем корректируют с учетом разницы между рождаемостью у женщин, живущих с ВИЧ, и у ВИЧ-отрицательных женщин по возрастным группам<sup>1</sup>. Корректировки рождаемости, применимые к ВИЧ-положительным женщинам, не получающим АРТ, основаны на значениях, заданных по умолчанию, однако страны могут изменять эти значения при наличии соответствующих национальных данных.

Статьи из журналов, в которых описываются методы и допущения в рамках модели Spectrum AIM, см. по адресу <http://www.epidem.org/publications>.

<sup>1</sup> Chen W-J, Walker N. Fertility of HIV-infected women: insights from Demographic and Health Surveys. Sex Trans Infect 2010;86(Suppl 2):ii22eii27.

**Таблица 2.2 Ключевые показатели соответствия критериям назначения мер профилактики и лечения в связи с ВИЧ**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>NEEDS.1</b> <b>Люди с ВИЧ</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ</p> 	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ</p> <p>З: численность населения</p>	<p>Пол, возраст (&lt;1, 1–4, 5–14, 15–24, 15–49, 50+ лет; подростки в возрасте 10–19 лет, если это уместно и рационально и при наличии соответствующей информации), географическая территория, ключевые группы населения* (возраст &lt;25, 25+ лет), беременность, соответствие критериям назначения АРТ, распространенность ВИЧ-инфекции среди пациентов с ТБ.</p> <p>Кроме того, возраст 15–24 года (15–19, 20–24 года) для исследований и эпиднадзора</p>	<p>Исследования, эпиднадзор (включая эпиднадзор на лабораторной основе), а также национальные демографические и программные данные с использованием согласованного на глобальном уровне метода оценки</p>	<p>Основание для определения масштабов эпидемии и потребностей в оказании помощи и лечении в связи с ВИЧ; знаменатель для данных об охвате услугами и для отслеживания воздействия</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>NEEDS.2</b> <b>Ключевые группы населения</b></p> <p>Оценочный размер ключевых групп населения</p>	<p>В частности, мужчины, практикующие секс с мужчинами, потребители инъекционных наркотиков, люди, находящиеся в пени-тенциарных и иных закрытых учреждениях, секс-работники, трансгендеры</p>	<p>Пол, возраст (15–24, 25+ лет), ВИЧ-статус, подростки в возрасте 10–19 лет, если это уместно и рационально и при наличии соответствующей информации</p>	<p>Рекомендованные методы для оценки численности населения<sup>1</sup></p>	<p>Основание для определения национальных и субнациональных потребностей в услугах; знаменатель для данных об охвате услугами и отслеживании воздействия</p>
<p><b>NEEDS.3</b> <b>Коинфекция</b></p> <p>Оценочное число и процент людей, живущих с ВИЧ, у которых есть коинфекции/сопутствующие заболевания</p>	<p>Ч: число людей, у которых есть коинфекция ВИЧ и другие специфические заболевания. 3: число людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Разбивка по коинфекциям (таким, как активная форма ТБ, гепатит В/С)</p>	<p>Оценки в рамках моделирования, согласованного на международном уровне (например, инструмент моделирования Spectrum AIM для коинфекции ВИЧ/ТБ)</p>	<p>Основание для определения национальных и субнациональных потребностей и охвата мерами по профилактике, оказанию помощи и лечению для сопутствующих заболеваний</p>
<p><b>NEEDS.4</b> <b>Соответствие критериям назначения АРТ</b></p> <p>Оценочное число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям назначения АРТ</p>	<p>Ч: число людей, отвечающих критериям назначения АРТ. 3: число людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Разбивка по национальным критериям назначения лечения или (на глобальном уровне) по таким критериям, как показатель <math>CD4 \leq 500</math>, <math>CD4 \leq 350</math> (для определения первоочередности), возраст &lt;5 лет, беременные женщины, коинфекция ТБ или гепатита В/С, серодискордантные пары</p>	<p>Оценки в рамках моделирования, согласованного на международном уровне (например, инструмент моделирования Spectrum AIM)</p>	<p>Основание для определения национальных и субнациональных потребностей и охвата услугами по оказанию помощи и лечению в рамках АРТ</p>
<p><b>NEEDS.5</b> <b>ВИЧ-положительные беременные женщины</b></p> <p>Оценочное число и процент беременных женщин с ВИЧ-положительным статусом</p>	<p>Ч: оценочное число ВИЧ-положительных беременных женщин (всем из которых необходима АРТ). 3: оценочное общее число беременных женщин</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Оценки в рамках моделирования, согласованного на международном уровне (например, инструмент моделирования Spectrum AIM); обследования; программные данные, если ДП и тестирование на ВИЧ носят всеобщий характер</p>	<p>Основание для определения национальных и субнациональных потребностей и охвата АРТ для ППМР</p>

<sup>1</sup> Руководство по проведению оценки численности ключевых групп населения см. в документе: Guidelines on estimating the size of populations most at risk to HIV. Geneva: UNAIDS/World Health Organization Working Group, 2010 ([http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/estimating\\_populations\\_HIV\\_risk/en/](http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/estimating_populations_HIV_risk/en/)).

## 2.2.3 Стигма и дискриминация

### Концептуальная основа

Стигма и дискриминация издавна являются препятствиями, мешающими осуществлению эффективной профилактики, оказанию и лечению в связи с ВИЧ – как на уровне общественного здравоохранения, так и в отношении отдельных лиц. Стигма и дискриминация зачастую направлены против ключевых групп населения, подверженных повышенному риску ВИЧ-инфицирования, включая секс-работников, мужчин, практикующих секс с мужчинами, потребителей инъекционных наркотиков, а также против всех людей, живущих с ВИЧ. Некоторые медицинские работники могут препятствовать доступу таких людей к медицинским услугам или не оказывать им медицинскую помощь. Стигма и дискриминация, особенно со стороны медицинских работников, отбивают у людей желание узнать о своем ВИЧ-статусе, вести образ жизни, препятствующий заражению, и обращаться за помощью и лечением. Такое поведение со стороны медицинских работников возникает вследствие недостаточных знаний и страха перед ВИЧ; оба этих фактора могут являться результатом ненадлежащей подготовки.

Хотя проблемы стигмы и дискриминации нередко взаимосвязаны и приводят к социальной изоляции, эти два термина имеют важные различия. Стигма представляет собой клеймо осуждения со стороны общества или определенной части общества и часто является следствием невежества, страха или ложных убеждений. Дискриминация – это результат действий, ограничивающих или отвергающих права определенных лиц или сообществ. Защита от дискриминации является международно признанным правом человека. Во многих странах недопущение дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ, закреплено в национальной конституции или законодательстве.

Регистрация уровня распространенности стигмы и дискриминации среди населения в целом, а также того, как часто люди, живущие с ВИЧ, и представители ключевых групп населения сталкиваются с дискриминацией в клинической практике, способствует оценке в рамках программ потребностей в плане обучения и внесения изменений в проводимую политику в целях устранения таких барьеров. Данные можно собирать путем проведения обследований репрезентативной выборки ключевых групп населения и населения в целом, а также при помощи собеседований с пациентами на выходе из медицинских учреждений.

Показатель уровня стигмы среди людей, живущих с ВИЧ (<http://www.stigmaindex.org>), обеспечивает глубокий анализ проблемы стигмы посредством обследования людей, живущих с ВИЧ. С 2008 г. более 50 стран завершили обследование. Более 1300 людей, живущих с ВИЧ, прошли подготовку для проведения обследования, и было опрошено более 50 тысяч людей, живущих с ВИЧ. Показатель уровня стигмы был разработан Глобальной сетью людей, живущих с ВИЧ/СПИДом (ГСЛ+); Международным сообществом женщин, живущих с ВИЧ/СПИДом; Международной федерацией планирования семьи и ЮНЭЙДС.

**Таблица 2.3 Показатели уровня стигмы и дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>NEEDS.6</b> <b>Общий уровень стигмы</b>  Процент людей в возрасте 15–49 лет с дискриминационным отношением к людям, живущим с ВИЧ	Ч: число людей в возрасте 15–49 лет, ответивших “нет” или “смотря по обстоятельствам” на один из двух вопросов в рамках обследования по вопросу стигмы в отношении людей с ВИЧ <sup>1</sup>  З: число женщин и мужчин в возрасте 15–49 лет, которые знают о ВИЧ	Пол, возраст, по возможности – географическая территория (например, городской или сельский район), уровень образования, статус занятости	Для числителя и знаменателя: общее популяционное обследование	Позволяет измерить исходный уровень стигмы, проявляемой населением в целом в отношении людей, живущих с ВИЧ

<sup>1</sup> В ОДЗ включены два вопроса:

“Купили бы вы свежие овощи у владельца магазина или торговца, если бы знали, что у этого человека ВИЧ-инфекция?”

“Считаете ли вы, что дети, живущие с ВИЧ, должны иметь право посещать школу вместе с ВИЧ-отрицательными детьми?”

<p><b>NEEDS.7</b> <b>Проявление дискриминации в отношении ключевых групп населения</b></p> <p>Процент людей из ключевых групп населения, которые сталкивались с дискриминацией со стороны медицинских работников.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел “Ключевые группы населения” (КРОР.7)</i></p>	<p>4: число людей из ключевых групп населения, которые сталкивались с дискриминационными действиями по отношению к ним со стороны медицинских работников за последние 12 месяцев.</p> <p>3: число людей из ключевых групп населения, которые обращались за медицинской помощью за последние 12 месяцев</p>	<p>Пол, возраст, географическая территория, ключевые группы населения<sup>1</sup>, тип объекта здравоохранения (например, специализированное учреждение, занимающееся ВИЧ-инфекцией, лечебно-профилактическое учреждение, общепрофиль, информационно-пропагандистское учреждение, специализированное медицинское учреждение)</p>	<p><i>Предлагаемый показатель, который еще не прошел проверку.</i></p> <p>Оценка может быть проведена посредством обследования ключевых групп населения/собеседований с ключевыми группами населения или собеседований с пациентами на выходе из медицинских учреждений</p> <p>Измерение проводится раз в 2–3 года</p>	<p>Позволяет измерить степень дискриминации в сфере здравоохранения в отношении ключевых групп населения, которая может препятствовать будущему пользованию услугами сектора здравоохранения, а также сдерживать участие людей в мероприятиях в рамках программы</p>
<p><b>NEEDS.8</b> <b>Наблюдения персонала медицинских учреждений, касающиеся проявлений стигмы<sup>1</sup></b></p> <p>Процент представителей ключевых групп населения, подвергшихся дискриминации со стороны медицинских работников</p>	<p>4: среди персонала медицинских учреждений, сообщавшего о том, что их учреждение за последние 12 месяцев посещали люди, живущие с ВИЧ, – число лиц, сообщивших о том, что наблюдали одну из двух ситуаций, характеризующихся стигмой или дискриминационным поведением в данном учреждении по отношению к людям, живущим с ВИЧ<sup>2</sup>.</p> <p>3: число персонала медицинских учреждений, сообщавшего о том, что их учреждение за последние 12 месяцев посещали люди, живущие с ВИЧ</p>	<p>Отсутствует</p>	<p><i>Предлагаемый показатель, который еще не прошел проверку.</i></p> <p>Собеседования или обследование медицинских работников</p>	<p>Позволяет задокументировать наблюдения медицинских работников, касающиеся стигмы и дискриминации в медицинских учреждениях в отношении людей, живущих с ВИЧ, которые могут препятствовать пользованию услугами в будущем</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

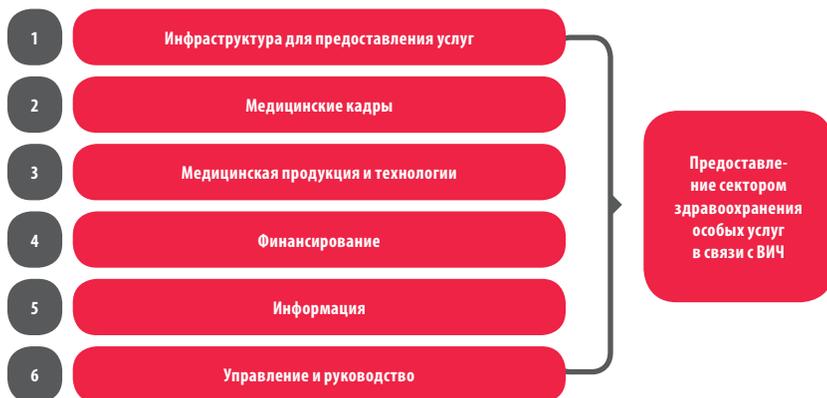
<sup>1</sup> Набор новых показателей уровня стигмы и дискриминации в медицинских учреждениях, утвержденный рабочей группой по показателям в составе Методической группы ЮНЭЙДС по мониторингу и оценке (МЕРГ), представлен в реестре показателей по адресу <http://www.indicatorregistry.org/?q=taxonomy/term/677>.

<sup>2</sup> Эти две ситуации могут быть следующими: 1) медицинские работники не желают оказывать помощь пациенту, живущему с ВИЧ, или считающемуся лицом, живущим с ВИЧ; 2) медицинские работники оказывают помощь более низкого качества пациенту, живущему с ВИЧ, или считающемуся лицом, живущим с ВИЧ.

## 2.3 Мониторинг важнейших вводимых ресурсов

Предоставление услуг по профилактике, помощь и лечение при ВИЧ зависят от потенциала соответствующей системы здравоохранения. ВОЗ определила шесть составляющих эффективных медицинских услуг: инфраструктура для предоставления услуг, медицинские кадры, товары медицинского назначения и медицинские технологии, финансирование, информация, а также управление и руководство (рис. 2.3)<sup>1</sup>. Эти составляющие в совокупности обеспечивают необходимые вводимые ресурсы, а также основу для проведения оценки наличия этих важнейших вводимых ресурсов для ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Недостаточность любого из этих ключевых компонентов немедленно повлияет на потенциал системы в плане предоставления услуг в связи с ВИЧ.

**Рисунок 2.3 Составляющие системы здравоохранения и ответные меры сектора здравоохранения на ВИЧ**



Источник: адаптировано на основе документа, находящегося по адресу [http://www.who.int/entity/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](http://www.who.int/entity/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf).

### 2.3.1 Ресурсы, вводимые системой здравоохранения

#### Инфраструктура

Первоочередной задачей программ по борьбе с ВИЧ является обеспечение достаточного количества высококачественных учреждений и услуг в соответствии с потребностями в профилактике и лечении ВИЧ. Соответственно, в рамках программного мониторинга необходим контроль доступности услуг и готовности объектов здравоохранения к оказанию соответствующей помощи, качества и надзора, а также взаимосвязи между различными услугами. Инструмент оценки доступности услуг и готовности (SARA)<sup>2</sup> был разработан ВОЗ для оценки и мониторинга показателей готовности системы здравоохранения и доступности услуг путем обследования объектов здравоохранения (см. раздел 3.2.4 "Оценка учреждений").

**Доступность услуг.** Для оценки доступности услуг в рамках программ по борьбе с ВИЧ следует обеспечивать наличие достоверного перечня объектов здравоохранения, предоставляющих услуги по профилактике, помощь и лечение в связи с ВИЧ. Объектам здравоохранения необходимо присвоить уникальные идентификационные коды – лучше всего, если эти коды совпадают с кодами, указанными в национальном перечне основных объектов здравоохранения<sup>3</sup>. В перечне должно быть указано, какие услуги в связи с ВИЧ предоставляются на регулярной основе (например, услуги по тестированию на ВИЧ (УТВ), инициация АРТ, распределение препаратов для АРТ, тестирование на показатель CD4), а также какие группы населения обслуживают объекты здравоохранения (если они обслуживают конкретные группы населения). Мониторинг доступности услуг при ВИЧ можно проводить в рамках регулярной отчетности, а при необо-

<sup>1</sup> Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://www.who.int/entity/healthsystems/strategy/everybodys\\_business.pdf](http://www.who.int/entity/healthsystems/strategy/everybodys_business.pdf)).

<sup>2</sup> Подробнее о показателях доступности услуг см. по адресу [http://www.who.int/healthinfo/systems/SARA\\_ServiceAvailabilityIndicators.pdf](http://www.who.int/healthinfo/systems/SARA_ServiceAvailabilityIndicators.pdf).

<sup>3</sup> У каждой страны должен быть национальный перечень основных объектов здравоохранения, включающий все государственные и частные медицинские учреждения. В целях создания и ведения такого перечня обычно нужно проводить перепись. Инструкции по формированию такого перечня представлены ВОЗ по адресу [http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO\\_CreatingMFL\\_draft.pdf](http://www.who.int/healthinfo/systems/WHO_CreatingMFL_draft.pdf).

димости также посредством оценок и специальных исследований. Составление или обновление национального/областного/районного перечня основных объектов здравоохранения предоставляет хорошую возможность для оценки доступности услуг при ВИЧ.

**Готовность к обслуживанию.** Готовность к обслуживанию оценивается при помощи показателей общего и специального характера. Показатели медицинских услуг общего характера охватывают: 1) базовые объекты инфраструктуры; 2) базовое оборудование; 3) стандартные меры предосторожности в целях профилактики инфицирования при предоставлении медицинских услуг; 4) диагностический потенциал; и 5) доступность основных лекарственных препаратов. С помощью показателей готовности к предоставлению услуг при ВИЧ оценивается доступность таких контрольных компонентов, как диагностические экспресс-тесты на ВИЧ, антиретровирусные (АРВ) препараты и котримоксазол; доступность лабораторных тестов для определения количества клеток CD4 (непосредственно на месте или путем направления образцов в лабораторию), ранняя диагностика у грудных детей (EID) и вирусная нагрузка; а также наличие и присутствие в объекте здравоохранения медицинского персонала, необходимого для предоставления таких услуг. Перечень контрольных компонентов должен соответствовать ожиданиям в отношении предоставления соответствующих услуг на всех уровнях системы здравоохранения.

Готовность к обслуживанию оценивается посредством обследования репрезентативной выборки объектов здравоохранения на национальном и субнациональном уровнях. Оценку готовности к обслуживанию также следует включать в состав мер поддерживающего контроля медицинского персонала. Оценки доступности услуг позволяют выявлять направления, нуждающиеся в дополнительных инвестициях в целях обеспечения надлежащего предоставления услуг на всех уровнях, а также для выявления конкретных пробелов в плане оборудования, инвентаря и персонала в отдельном объекте здравоохранения. Контрольные перечни вопросов для оценки готовности к обслуживанию можно также использовать для аккредитации медицинских учреждений в целях предоставления специальных услуг.

**Качество услуг.** В целях обеспечения и повышения качества услуг по АРТ национальные программы, региональные ведомства и объекты здравоохранения должны предусматривать наличие соответствующих компонентов и обязанности по обеспечению качества услуг. Ряд приведенных в настоящем руководстве показателей можно использовать как на уровне программы, так и на уровне объекта здравоохранения в целях контроля качества предоставляемых услуг, а также для мониторинга и планирования усилий по повышению качества обслуживания. Примерами глобальных показателей, которые можно использовать для контроля качества на уровне объекта здравоохранения, являются показатель удержания пациентов в программе АРТ (АРТ.5/глобальный показатель 7) и показатель вирусной супрессии (VLS.3/глобальный показатель 8) (см. таблицу 2.1). Если на уровне объекта здравоохранения данные показатели имеют значения ниже среднего, то это говорит о необходимости наращивания на базе данного учреждения усилий по повышению качества услуг. Необходимо проводить мониторинг использования в объектах здравоохранения методов контроля качества на основе данных для оценки эффективности работы, а также регулярных стандартизированных процедур вспомогательного надзора за работой соответствующего объекта.

Качество услуг также связано с их приемлемостью и степенью удовлетворенности пациентов. В рамках собеседований с пациентами на выходе из медицинских учреждений и горячих телефонных линий можно осуществлять сбор мнений пациентов по таким показателям, как время ожидания обслуживания, присутствие медицинских работников в часы работы медицинского учреждения, удобство расположения клиники и часов ее работы, а также отношение персонала к пациентам. Эту информацию можно использовать в целях повышения качества услуг на уровне учреждений, а также для того, чтобы помочь руководству решить проблемы, связанные с реагированием на потребности пациентов. Показатели реагирования пока еще не внедрены.

Достижение и поддержание наивысшего достижимого уровня качества также требует надлежащего использования биомедицинских технологий. В программах борьбы с ВИЧ особое внимание уделяется потенциалу клинических лабораторий и качеству проведения ряда тестов в рамках полного каскада услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению. В плане стратегической информации контроль потенциала лабораторий (то есть инфраструктуры, специализированного лабораторного персонала и оборудования) осуществляется в целях:

- диагностики ВИЧ-инфекции при помощи экспресс-тестов, иммуноферментного анализа (ИФА), вестерн-блоттинга или молекулярного метода;
- проведения мониторинговых исследований в рамках АРТ, включая вирусную нагрузку и/или показатель CD4; и
- проведения клинических лабораторных анализов в любой из следующих областей: гематология, клиническая биохимия, серология, микробиология, диагностика и выявление ТБ, диагностика малярии и диагностика оппортунистических инфекций (ОИ).

Механизмы проверки квалификации и обеспечения качества внешними силами (ОКВС) имеют важное значение для проверки соблюдения стандартов лабораторной практики и принятия в случае необходимости мер повышения качества.

**Взаимосвязь между услугами.** В рамках каскада услуг от постановки диагноза ВИЧ-инфекции до начала лечения и удержания в программе лечения, начала АРТ, удержания в программе АРТ и обеспечения вирусной супрессии следует проводить мониторинг взаимосвязи между услугами в целях обеспечения того, чтобы программы АРТ укрепляли здоровье пациентов в целом и предотвращали передачу инфекции. Тем не менее инструменты и системы мониторинга для оценки такой взаимосвязи не всегда просты в применении.

Необходимо проводить оценку взаимосвязей в процессе предоставления услуг и руководить процессами внедрения систем для отслеживания пациентов посредством таких взаимосвязей. В стратегиях МиО также необходимо подчеркивать интеграцию АРТ с другими услугами, в частности с услугами в связи с ТБ, в области здоровья матерей, новорожденных и детей, а также с услугами, предоставляемыми на базе местного сообщества. Мониторинг должен охватывать начало АРТ в рамках таких программ и взаимосвязь пациентов, отвечающих критериям назначения лечения, дальнейшими услугами в рамках АРТ.

Взаимосвязь между услугами возникает не на пустом месте. Необходимо предусмотреть четкое распределение обязанностей и определить механизмы направления пациентов в рамках стандартных операционных процедур (СОП). Можно проводить проверки на предмет наличия и соблюдения данных СОП для обоснования усилий по повышению качества (RES.3).

*См. Приложение 2, таблица 2.4 "Показатели доступности качества и взаимосвязанности услуг".*

### Медицинские кадры

Информация о медицинских кадрах необходима для планирования, реализации, мониторинга и оценки программ и стратегий в секторе здравоохранения. Описание и понимание динамических процессов в рамках медицинских кадров помогает выявлять возможности и препятствия для расширения мер вмешательства. Численность и распределение медицинских кадров зависит от процессов притока и выбытия трудовых ресурсов, а также циркуляции работников между различными секторами и между различными географическими территориями и странами в связи с миграцией. Для оценки потенциала людских ресурсов в плане предоставления важнейших медицинских услуг проводится мониторинг такой базовой информации, как охват услугами, процент новых выпускников по медицинским специальностям и процент вакансий<sup>1</sup>.

Что касается программ борьбы с ВИЧ, то дезагрегация таких оценок по группам медицинских работников, регионам, специализации и местам работы (город/сельский район и тип учреждения) способствует получению более полной картины потенциала людских ресурсов для удовлетворения конкретных потребностей в связи с ВИЧ. Важно оценивать не только число медицинских работников, оказывающих услуги в связи с ВИЧ, но и соответствие между их географическим распределением и характером эпидемии ("горячие точки", город/сельский район, регион), а также учитывать степень удовлетворения потребностей конкретных групп населения, подвергающихся наибольшему риску.

*См. Приложение 2, таблица 2.5 "Показатели медицинского персонала".*

### Медицинская продукция и технологии<sup>2</sup>

и материалов. Мониторинг ключевых аспектов системы управления закупками и снабжением может способствовать выявлению пробелов и проблемных мест в целях принятия необходимых корректирующих мер во избежание как дефицита, так и избытка запасов. ВОЗ разработала инструменты для оценки ключевых аспектов фармацевтического сектора и систематического мониторинга эффективности усилий, направленных на улучшение доступа к основным лекарствам. Эти инструменты можно использовать в целях проведения всеобъемлющей оценки надежности системы поставок лекарств и продукции медицинского назначения в рамках программ борьбы с ВИЧ<sup>3</sup>.

В целях оценки системы закупок для программ по борьбе с ВИЧ, ТБ и малярией ВОЗ и ее партнеры разработали набор из 12 основных показателей. В рамках данных показателей используются собираемые на регулярной основе данные для мониторинга и оценки наиболее важных компонентов цепочки поставок. Они применимы ко всем национальным системам управления закупками и снабжением, донорам и учреждениям<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Для получения помощи в разработке или ведении реестра медицинских кадров см. документ: Human resources for health information system: minimum data set for health workforce registry. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/hrh/documents/hrh\\_minimum\\_data\\_set.pdf](http://www.who.int/hrh/documents/hrh_minimum_data_set.pdf))

<sup>2</sup> В данном разделе рассматриваются вопросы управления поставками товаров. Вопросы доступа к лабораторным технологиям рассмотрены в разделе, посвященном инфраструктуре, услугам и медицинским кадрам (таблица 2.4).

<sup>3</sup> Development of country profiles and monitoring of the pharmaceutical situation in countries. Geneva: World Health Organization ([http://www.who.int/medicines/areas/coordination/coordination\\_assessment/en/](http://www.who.int/medicines/areas/coordination/coordination_assessment/en/)).

<sup>4</sup> Дополнительную информацию об этих показателях см. по адресу [http://www.who.int/hiv/pub/amds/monitoring\\_evaluation/en/](http://www.who.int/hiv/pub/amds/monitoring_evaluation/en/).

*См. Приложение 2, таблица 2.6 “Показатели медицинских препаратов и технологий”.*

### Стратегическая информация

В целях проведения оценки относительно наличия информации, необходимой системе здравоохранения для управления ответными мерами на эпидемию ВИЧ, необходимо регулярно проверять: 1) имеются ли ключевые характеристики успешных систем стратегической информации; 2) доступность и качество ключевых данных; и 3) оптимально ли используются имеющиеся данные в целях мониторинга и совершенствования стратегий и процессов программирования и планирования.

В данном руководстве показатели, по которым необходима регулярная отчетность, отмечены как глобальные и национальные показатели. Наличие, достоверность этих основных показателей и полнота информации о них позволяют оценить эффективность работы информационной системы и ее способность обеспечивать по крайней мере существенно важную информацию, необходимую для обоснования политики и планирования ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ.

*См. Приложение 2, таблица 2.7 “Показатели стратегической информации”.*

### Руководство, управление и политический климат

Политика, нормативные акты и законодательство воздействуют на все этапы континуума услуг по профилактике, оказанию помощи, лечению и поддержке при ВИЧ. Они являются важными структурными факторами, которые могут определять успех или провал ответных мер на эпидемию ВИЧ. В 2012 г. Программа развития Организации Объединенных Наций опубликовала доклад Глобальной комиссии по ВИЧ и законодательству<sup>1</sup>. В докладе Комиссии утверждалось, что “. . . карательные законы, дискриминационные и жестокие методы охраны общественного порядка и лишения людей, живущих с ВИЧ или относящихся к группе риска ВИЧ-инфицирования, доступа к правосудию разжигают эпидемию”. Комиссия подготовила серию практических рекомендаций по борьбе с дискриминацией; отмене законов, криминализирующих передачу и заражение ВИЧ-инфекцией или неразглашение ВИЧ-статуса; созданию благоприятной среды, не допускающей дискриминацию ключевых групп населения; ликвидации всех форм насилия в отношении женщин и девочек; обеспечению регистрации рождения каждого ребенка; обеспечению социальной защиты сирот в связи с ВИЧ и раннего образования всех детей в области сексуального здоровья; а также внесению изменений в национальное и международное законодательство и соглашения, препятствующие своевременному доступу к лекарственным препаратам для лечения ВИЧ, приемлемым в финансовом плане.

В процессе мониторинга и оценки конечных результатов и воздействия АРТ следует принимать во внимание политику и законодательство, а также контролировать: 1) их соответствие передовой практике в сфере общественного здравоохранения; 2) осведомленность о них государственных и негосударственных поставщиков услуг и представителей затронутых сообществ; и 3) их фактическое выполнение. Подлежащие регистрации политика и законы включают как те из них, что оказывают благоприятное воздействие на доступ к АРТ, использование АРТ и удержание пациентов в программе АРТ (например, обеспечение равноправного и справедливого всеобщего доступа к высококачественной АРТ с учетом гендерных факторов; пропаганда недопущения дискриминации, защита неприкосновенности частной жизни и доступ к центрам добровольного тестирования и консультирования в связи с ВИЧ; защита свободы передвижения), так и оказывающие отрицательное воздействие, принуждающие ключевые группы населения к подпольному существованию вследствие криминализации их поведения и лишения их доступа к программам и услугам.

В целях регистрации влияния политики и законов на профилактику, охват лечением, конечные результаты и воздействие ЮНЭЙДС с партнерами разработала документ о национальных обязательствах и мерах политики (NCP) для оценки прогресса в области разработки и внедрения национальных мер политики, стратегий и законов в связи с ВИЧ-инфекцией. Данный документ дополняет ряд вопросов в отношении политики и практики, подготовленных ВОЗ в контексте Сводного руководства по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции 2013 г. Оба комплекса вопросов включены в Глобальную систему отчетности о прогрессе в деле борьбы со СПИДом (GARPR)<sup>2</sup>; ответы на них подлежат анализу и отчетности на регулярной основе (ежегодно или каждые два года).

*См. Приложение 2, таблица 2.8 “Показатели управления, руководства и политического климата”.*

<sup>1</sup> ВИЧ и законодательство: риски, права и здоровье. Нью-Йорк: Программа развития Организации Объединенных Наций; 2012 г. (<http://www.undp.org/content/undp/en/home/librarypage/hiv-aids/hiv-and-the-law--risks--rights--health/>).

<sup>2</sup> Глобальная система отчетности о прогрессе в деле борьбы со СПИДом в 2014 г. Мониторинг выполнения Политической декларации Генеральной Ассамблеи по ВИЧ и СПИДу 2011 г. Женева: Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу; 2014 г. ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2014/GARPR\\_2014\\_guidelines\\_ru.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2014/GARPR_2014_guidelines_ru.pdf)).

### 2.3.2 Финансирование и оценка затрат

Уровень финансирования глобальных ответных мер на ВИЧ и СПИД достиг максимума в 2013 г.<sup>1</sup>, когда на осуществление программ в странах с низким и средним уровнем дохода было выделено 19,1 млрд. долл. США. Тем не менее объемы помощи в целях развития в сфере здравоохранения в целом и в целях борьбы с ВИЧ и СПИДом в частности, похоже, сокращаются из-за экономических сложностей в странах с высоким уровнем дохода. Вместе с тем международные сообщества ставят перед собой все более амбициозные задачи, а потребности в услугах и препаратах для спасения жизней продолжают расти. Таким образом, правительствам и глобальным донорам в сфере здравоохранения крайне важно достигнуть максимальных результатов при имеющихся ресурсах. Доноры начинают требовать от правительств стран с низким и средним уровнем дохода гарантий распределения расходов и более рентабельного использования средств.

Директивные органы и аналитики могут использовать приводимые в данном разделе показатели для отслеживания и оценки потоков денежных средств, выделенных на ответные меры на СПИД, распределения денежных средств и воздействия финансирования на такие показатели, как устойчивость, эффективность и равенство.

Данные для показателей финансовой устойчивости можно получить на основе оценки национальных расходов в связи со СПИДом (ОНРС)<sup>2,3,4</sup> и счетов здравоохранения (СЗ)<sup>5,6</sup>. При помощи страновой платформы счетов здравоохранения ВОЗ предоставляет странам систему счетов здравоохранения (ССЗ) 2011 г., которая предназначена для создания и институционального закрепления гармонизированной комплексной платформы в целях своевременного ежегодного сбора данных о расходах в сфере здравоохранения, включая расходы системы здравоохранения в связи с ВИЧ/СПИДом. ОНРС позволяет странам отслеживать как расходы в сфере здравоохранения, так и не связанные с системой здравоохранения расходы, такие как расходы по преодолению социального неравенства, расходы в сфере образования, трудоустройства, юстиции и в других секторах, имеющих отношение к многосекторальным ответным мерам на ВИЧ. ОНРС также позволяет отслеживать распределение ресурсов по различным программам борьбы с ВИЧ/СПИДом, что обеспечивает основу для проведения оценки эффективности распределения ресурсов и осуществления рациональных инвестиций, основанных на фактических данных<sup>7</sup>. Кроме того, ОНРС служит в качестве источника данных о расходах на целевые группы населения для проведения оценки достаточности выделяемых ресурсов<sup>8</sup>. В целом субсчета по ВИЧ/СПИДу в рамках СЗ и ОНРС являются основными источниками данных для мониторинга потока средств, документирования использования денежных средств в системе здравоохранения и оценки соответствия выделенных ресурсов общим задачам политики в сфере здравоохранения для стран с низким и средним уровнем дохода.

Такие показатели, как соотношение цены и качества, эффективность и воздействие, относятся к основополагающим факторам в отношении стратегических инвестиций в сфере здравоохранения на национальном и глобальном уровнях. Ориентированность только на наиболее экономически эффективные мероприятия равнозначна привлечению новых источников финансирования при прочих равных условиях. После того как будет определен объем средств, имеющихся в наличии для осуществления национальной программы борьбы с ВИЧ, анализ экономической эффективности позволит странам и донорам обеспечить максимальную отдачу от своих затрат с учетом потребностей групп населения, отвечающих критериям назначения лечения. Однако анализ экономической эффективности является лишь частью процесса



#### 2. Внутреннее финансирование

Процент внутреннего финансирования в общем финансировании борьбы с ВИЧ

<sup>1</sup> The gap report. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014

([http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716\\_UNAIDS\\_gap\\_report](http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716_UNAIDS_gap_report)).

<sup>2</sup> National AIDS Spending Assessment (NASA): classification and definitions. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2009

([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/manual/2009/20090916\\_nasa\\_classifications\\_edition\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/manual/2009/20090916_nasa_classifications_edition_en.pdf)).

<sup>3</sup> Guide to produce National AIDS Spending Assessment (NASA). Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2009

([http://data.unaids.org/pub/BaseDocument/2009/20090406\\_nasa\\_notebook\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/BaseDocument/2009/20090406_nasa_notebook_en.pdf)).

<sup>4</sup> National AIDS Spending Assessment (NASA) country reports. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS

(<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/nasacountryreports/>).

<sup>5</sup> Health accounts. Geneva: World Health Organization (<http://www.who.int/nha/create/en/>).

<sup>6</sup> A system of health accounts. 2011 edition. Organisation for Economic Co-operation and Development, Eurostat, World Health Organization; 2011 ([http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/a-system-of-health-accounts\\_9789264116016-en](http://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/a-system-of-health-accounts_9789264116016-en)).

<sup>7</sup> Smart investments. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2013

([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/20131130\\_smart-investments\\_en\\_1.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/20131130_smart-investments_en_1.pdf)).

<sup>8</sup> The gap report. Geneva: United Nations Joint Programme on HIV/AIDS; 2014

([http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716\\_UNAIDS\\_gap\\_report](http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/20140716_UNAIDS_gap_report)).

определения первоочередных задач; его необходимо рассматривать вместе с такими вопросами, как справедливость, гендерные аспекты, равенство и права человека, а также необходимость соответствовать стандартам качества профилактики, оказания помощи и лечения, в то же время сводя к минимуму риск возникновения финансовых трудностей у лиц, нуждающихся в этих услугах.

ВОЗ разработала вспомогательный комплект инструментов и мероприятий, призванных содействовать странам в определении первоочередных задач в области медицинской помощи. Инструменты для определения секторальных первоочередных задач см. на веб-сайте WHO-CHOICE<sup>1,2</sup>. Как только страна определится с приоритетными направлениями действий, важно провести оценку ситуации и согласовать цели. После утверждения с помощью платформы CHOICE (“Что нужно делать”) оптимального распределения ресурсов для осуществления мероприятий инструмент OneHealth поможет распределить услуги и определить их первоочередность. Этот инструмент основан на рациональных и достижимых целях (“Как добиться этого”)<sup>3</sup>. В настоящее время идет процесс пересмотра допущений, на которых основаны оценки экономической эффективности мер по борьбе с ВИЧ/СПИДом в рамках платформы WHO-CHOICE. По завершении данного процесса ВОЗ опубликует обновленный инструментарий для оценки экономической эффективности с учетом специфики конкретных стран.

Учитывая особое внимание, уделяемое двум основным компонентам, которые требуют устойчивого прогнозируемого финансирования в необходимых объемах (обеспечение АРТ и меры профилактики среди ключевых групп населения), предложенные показатели позволяют измерить:

- уровень ресурсов, привлеченных в рамках национальных ответных мер (стандартизация в целях сопоставимости по числу людей, живущих с ВИЧ);
- долю расходов системы здравоохранения на медицинские услуги в связи с ВИЧ (с распределением по источникам финансирования);
- долю и состав расходов на меры профилактики;
- вклад государства в расходы на борьбу с ВИЧ: текущая ситуация и прошлые тенденции.

*См. Приложение 2, таблица 2.9 “Показатели финансирования и оценки затрат на осуществление программ по борьбе с ВИЧ”.*

## 2.4 Каскад услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению при ВИЧ

### 2.4.1 Услуги для ключевых групп населения

#### Концептуальная основа

Ключевые группы населения — это определенные группы людей, которые из-за особых форм поведения подвергаются повышенному риску ВИЧ-инфицирования независимо от типа эпидемии или местного контекста. Представители ключевых групп населения нередко сталкиваются с проблемами юридического и социального характера вследствие их особых форм поведения, что еще больше повышает их уязвимость к ВИЧ-инфекции. Ключевые группы населения имеют важное значение в плане динамики передачи ВИЧ-инфекции, однако предоставляемые им услуги по большей части по-прежнему недостаточны.

В настоящем руководстве уделяется особое внимание пяти ключевым группам населения (см. вставку “Кто относится к ключевым группам населения?”):

- мужчины, практикующие секс с мужчинами;
- люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях;

<sup>1</sup> Cost effectiveness and strategic planning (WHO-CHOICE): planning. World Health Organization (<http://www.who.int/choice/en/>).

<sup>2</sup> Hogan D, Baltussen R, Hayashi C, Lauer JA, Salomon J. Achieving the millennium development goals for health: Cost effectiveness analysis of strategies to combat HIV/AIDS in developing countries. *BMJ*. 2005;331:1431–1435. Также см.:

Evans DB, Adam T, Tan-Torres Edejer T, Lim SS, Cassels A, Evans TG for the WHO Choosing Interventions that are Cost Effective (CHOICE) Millennium Development Goals Team. Achieving the Millennium Development Goals for health: time to reassess strategies for improving health in developing countries. *BMJ*. 2005;331:1133–1136.

Evans D, Tan-Torres Edejer T, Adam T, Lim SS, for the WHO Choosing Interventions that are Cost Effective (CHOICE) Millennium Development Goals Team. Achieving the millennium development goals for health: methods to assess the costs and health effects of interventions for improving health in developing countries. *BMJ*. 2005;331:1137–1140.

Evans D, Lim SS, Adam T, Tan-Torres Edejer T, for the WHO Choosing Interventions that are Cost Effective (CHOICE) Millennium Development Goals Team. Achieving the Millennium Development Goals for health: evaluation of current strategies and future priorities for improving health in developing countries. *BMJ*. 2005;331:1457–1461.

<sup>3</sup> Cost effectiveness and strategic planning (WHO-CHOICE): OneHealth tool. Geneva: World Health Organization; [nd] (<http://www.who.int/choice/onehealthtool/en/>).

- потребители инъекционных наркотиков;
- секс-работники;
- трансгендеры.

В разделе 2.2 рассматриваются вопросы оценки размера ключевых групп населения.

Ключевые группы населения играют важную роль в качестве партнеров при реализации ответных мер по борьбе с эпидемией. Как показывает опыт, вовлечение ключевых групп населения в процесс принятия решений относительно видов и способов предоставления услуг позволяет повысить эффективность и действенность ответных мер по борьбе с эпидемией. Многие финансирующие организации и механизмы международной отчетности требуют активного участия групп гражданского общества в процессах разработки плана предоставления услуг и руководства такими услугами. Тем не менее предстоит сделать еще очень многое, прежде чем директивные органы и руководители национальных программ борьбы с ВИЧ начнут на постоянной основе побуждать представителей ключевых групп населения к активному участию в мероприятиях, направленных на пересмотр политики, планирование программ и проектирование систем стратегической информации.

Всеобъемлющий комплекс мероприятий по борьбе с ВИЧ среди ключевых групп населения предусматривает существенные медицинские меры и стратегии, направленные на создание благоприятной среды (см. вставку “Всеобъемлющий комплекс мероприятий по борьбе с ВИЧ среди ключевых групп населения”). Эти мероприятия более подробно рассмотрены в документе “Сводное руководство по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и оказание помощи (2014 г.)”<sup>1</sup>.



### 3. Профилактика по ключевым группам населения

Использование презервативов и (для потребителей инъекционных наркотиков) количество игл и шприцев, распределенных из расчета на одного человека

## Кто относится к ключевым группам населения?

Используемые в настоящем руководстве определения отражают текущие согласованные определения, проводимые в Глобальной стратегии сектора здравоохранения по ВИЧ/СПИДу на 2011–2015 г., и определения, используемые Организацией Объединенных Наций, например в документе ЮНЭЙДС “Методическая записка на тему: ВИЧ и секс-работа” и в других соответствующих документах ВОЗ и прочих учреждений системы ООН.

Термин “**мужчины, практикующие секс с мужчинами**” относится ко всем мужчинам, вступающим в сексуальные и/или романтические отношения с другими мужчинами. В различных культурах и обществах и разными людьми слова “мужчины” и “секс” интерпретируются по-разному. Таким образом, этот термин охватывает большое разнообразие обстоятельств и условий, в которых имеет место секс между мужчинами, независимо от различных мотиваций, сексуальной и гендерной идентичности конкретных людей, а также идентификации с конкретными общинами или социальными группами.

**Люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях**, включены в настоящее руководство, поскольку в таких учреждениях нередко содержатся представители других групп населения и лица с особенностями поведения, сопряженными с высоким риском, а также учитывая нехватку услуг в связи с ВИЧ в таких учреждениях. Существует большое количество терминов, обозначающих места содержания под стражей, где содержатся люди, ожидающие суда, места для людей, которые уже были осуждены за какое-либо преступление, и места, где содержание под стражей осуществляется по другим соображениям безопасности. Аналогично, существует большое количество терминов, обозначающих людей, содержащихся под стражей. В настоящем руководстве термин “пенитенциарные и иные закрытые учреждения” относится

<sup>1</sup> Сводное руководство по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и уход. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 год (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations/en/>).

<sup>2</sup> UNAIDS guidance note on HIV and sex work. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2012

([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2009/JC2306\\_UNAIDS-guidance-note-HIV-sex-work\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2009/JC2306_UNAIDS-guidance-note-HIV-sex-work_en.pdf)).

ко всем местам содержания под стражей, а термины “заключенные” и “лица, содержащиеся под стражей” относятся ко всем лицам, содержащимся под стражей в системе уголовного правосудия и в местах лишения свободы, включая взрослых и подростков мужского и женского пола, во время расследования преступления и ожидания суда, после вынесения приговора, а также до и после определения меры наказания. Этот термин формально не охватывает лиц, содержащихся под стражей по причинам, связанным с иммиграцией или статусом беженца, без предъявления обвинения, а также приговоренных к принудительному лечению или направлению в реабилитационные центры. Тем не менее большинство положений, приведенных в данном руководстве, применимо и к таким людям.

Термин **“люди, употребляющие инъекционные наркотики”** относится к людям, употребляющим инъекционные психотропные (или психоактивные) вещества в немедицинских целях. Эти вещества включают следующие категории (но не ограничиваются ими): опиоиды, стимуляторы амфетаминового ряда, кокаин, гипноседативные средства и галлюциногены. Инъекции могут быть внутривенными, внутримышечными, подкожными и т. д. Люди, которые делают себе инъекции таких средств для медицинских целей, не включены в это определение – такие инъекции обычно называют терапевтическими. Это определение также не охватывает людей, которые в целях формирования тела или улучшения спортивных результатов делают себе инъекции средств, не имеющих психотропного эффекта, таких как стероиды или другие гормоны. Хотя основное внимание в данном руководстве уделяется людям, употребляющим инъекционные наркотики, которые подвергаются повышенному риску ВИЧ-инфицирования из-за совместного использования загрязненного кровью инъекционного оборудования; значительная часть этого руководства актуальна и для людей, употребляющих другие инъекционные средства.

Термин **“секс-работники”** используется для обозначения взрослых женщин, мужчин и трансгендерных лиц (18 лет и старше<sup>1</sup>), которые на регулярной или нерегулярной основе оказывают сексуальные услуги в обмен на деньги или товары. Понятие “секс-работа” означает сексуальные отношения между совершеннолетними партнерами по обоюдному согласию; такие услуги могут иметь многие формы, и их характер варьируется по странам и сообществам и внутри них. Секс-работа также варьируется в той степени, в которой она является более или менее “формальной” или организованной, а также в той степени, в которой она криминализована или терпима, несмотря на незаконный характер.

**“Трансгендеры”** – это общий термин, используемый для обозначения людей, чья гендерная идентичность и полоролевое поведение не соответствуют нормам и ожиданиям, традиционно связанным с полом, к которому они были отнесены при рождении; в их число входят транссексуалы, трансгендеры и другие люди, которые не считают себя принадлежащими ни к мужскому, ни к женскому полу. Трансгендеры могут идентифицировать себя, используя такие термины, как трансгендеры, женщины, мужчины, трансженщины, трансмужчины, транссексуалы или любые другие термины, обозначающие трансгендерную идентичность человека в конкретной культуре, например хиджры в Индии, катои в Таиланде, вари в Индонезии, маху, фаа фафин и факалейти в тихоокеанских островных странах и т. д. Трансгендеры могут выражать свою гендерную принадлежность различными способами, например подчеркивая те или иные мужские, женские и/или андрогинные характеристики. Высокая уязвимость и особые медицинские потребности трансгендеров требуют придания им независимого и четко обозначенного статуса в рамках глобальных ответных мер на ВИЧ. Данная группа населения нередко подвергается социальной изоляции, что вынуждает трансгендеров оказывать платные сексуальные услуги в целях экономического выживания и соответственно подвергает их повышенному риску ВИЧ-инфицирования.

*Источник:* текст в данной вставке представляет собой немного измененную выдержку из документа “Сводное руководство по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и оказание помощи”. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 г., стр. xi–xiii (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations/ru/>).

<sup>1</sup> Дети, вовлеченные в оказание платных сексуальных услуг, считаются жертвами сексуального надругательства и эксплуатации.

## Всеобъемлющий комплекс мер вмешательства по борьбе с ВИЧ среди ключевых групп населения

### Основные стратегии формирования способствующих факторов

Такие структурные факторы, как социальные нормы, политика, законодательство и экономические факторы, оказывают влияние на риск ВИЧ-инфицирования и могут препятствовать либо содействовать осуществлению мер вмешательства, а также ослаблять либо усиливать их воздействие. Решение проблем, связанных с этими факторами, относится к сфере ответственности не только сектора здравоохранения. Тем не менее воздействие мероприятий, осуществляемых в секторе здравоохранения, будет носить ограниченный характер, если эти факторы не будут учтены. В целях обеспечения положительного влияния этих факторов на формирование благоприятной среды, способствующей снижению риска ВИЧ-инфицирования и укреплению усилий по борьбе с ВИЧ, необходимы многоотраслевые действия и сотрудничество. Важными компонентами ответных мер на ВИЧ и ИППП среди ключевых групп населения являются такие взаимосвязанные стратегии по созданию способствующих условий, как:

- поддерживающие законодательные акты, политика и финансовые обязательства, в том числе в такой области, как декриминализация определенных видов поведения ключевых групп населения;
- решение проблем стигмы и дискриминации, в том числе посредством обеспечения своевременности, доступности и приемлемости медицинских услуг для ключевых групп населения;
- расширение прав и возможностей местных сообществ;
- борьба с насилием в отношении представителей ключевых групп населения.

### Основные меры в области здравоохранения

Перечисленные ниже мероприятия приносят наибольшую пользу, если используются в комплексе, а также при наличии способствующих факторов. Тем не менее реализация любых из этих мер должна быть безотлагательной даже при отсутствии таких способствующих факторов<sup>1</sup>. К таким мерам относятся:

- комплексные программы распространения презервативов и лубрикантов;
- комплексные меры по снижению вреда, связанного с употреблением психоактивных веществ, с упором на программы обеспечения иглами и шприцами и программы опиоидной заместительной терапии (ОЗТ);
- поведенческие меры вмешательства;
- тестирование на ВИЧ и консультирование по вопросам ВИЧ-инфекции;
- лечение и помощь при ВИЧ-инфекции;
- профилактика и лечение коинфекций и других сопутствующих заболеваний, в том числе вирусного гепатита, туберкулеза и психических заболеваний;
- меры, направленные на охрану сексуального и репродуктивного здоровья.

<sup>1</sup> В принципе меры вмешательства подлежат осуществлению в соответствии с требованиями законодательства. Однако следует отметить, что национальная практика в отношении программ обмена игл была впервые введена в странах Азии в условиях запретительного законодательства с молчаливого согласия толерантных национальных органов власти. Во многих из этих стран после получения фактических данных, собранных по итогам осуществления маломасштабных проектов в самой стране или в регионе, были проведены реформы законодательства.

Основные меры в области здравоохранения в составе всеобъемлющего комплекса мер вмешательства (за исключением мер по снижению вреда, связанного с употреблением психоактивных веществ), реализуются не только по отношению к ключевым группам населения. Во многих странах большая часть таких мер осуществляется в форме, доступной для населения в целом. Тем не менее имеющиеся услуги или способы их предоставления могут не соответствовать особым потребностям ключевых групп населения. Услуги могут быть недоступными или неприемлемыми для представителей ключевых групп населения; они могут сталкиваться с проблемами при получении таких услуг. Соответственно, комплексный пакет мер в ответ на ВИЧ должен включать как услуги, специально адаптированные к ключевым группам населения, так и услуги общего характера, которые отвечают потребностям ключевых групп населения. В частности, ре-

шение проблем стигмы и дискриминации со стороны медицинских работников (NEEDS.7) имеет решающее значение для более широкого пользования услугами общего характера среди ключевых групп населения.

**Комплексный пакет ответных мер на ВИЧ должен включать как услуги, специально адаптированные к ключевым группам населения, так и услуги общего характера, которые отвечают потребностям ключевых групп населения.**

В целях мониторинга мер для ключевых групп населения в рамках каскада услуг по лечению используются те же показатели, что и для населения в целом, дезагрегированные по ключевым группам населения для оценки вопросов, связанных со справедливостью в плане охвата и качества услуг. Более подробная информация об определении целей для таких мер и показателей для ключевых групп населения приведена в готовящейся к выпуску публикации ВОЗ “Tool for setting and monitoring targets for HIV prevention, diagnosis, treatment and care for key populations” (“Инструмент для определения и мониторинга целей в отношении профилактики, диагностики, лечения и оказания помощи при ВИЧ для ключевых групп населения”).

### **Вопросы МиО для ключевых групп населения**

#### **Использование программных данных для измерения охвата ключевых групп населения**

Хотя ориентированные на ключевые группы населения программы могут способствовать сбору данных, которые относятся непосредственно к обслуживаемому населению, получение такой информации в рамках программ предоставления услуг для многих различных групп населения или населения в целом может оказаться невозможным. Поставщики услуг могут не знать или не регистрировать информацию о том, относится ли то или иное лицо к категории мужчин, практикующих секс с мужчинами, секс-работников или трансгендеров, поскольку такая информация может не иметь отношения к предоставлению услуг. Кроме того, потребители таких услуг могут не пожелать раскрывать эту информацию, а требование раскрыть ее может вынудить их отказаться от обращения за помощью. В определенных условиях раскрытие своей принадлежности к мужчинам, практикующим секс с мужчинами, лицам, употребляющим инъекционные наркотики, секс-работникам или трансгендерам может сделать таких людей уязвимыми к дискриминации, насилию или преследованию в уголовном порядке. Следовательно, если возникают такие вопросы, связанные с безопасностью и риском отказа от использования услуг, сбор подобной информации в рамках обычных процедур может оказаться нецелесообразным.

Ряд мер, ориентированных на ключевые группы населения, включая предоставление стерильного инъекционного оборудования или презервативов, осуществляется на непрерывной основе. Для определения числа людей в определенный период времени, в отношении которых принималась та или иная мера вмешательства, необходимо избегать двойного учета тех из них, кто, возможно, воспользовался этой мерой более одного раза за отчетный период.

В системах сбора данных каждому клиенту может быть присвоен уникальный идентификационный код в целях регистрации неоднократных визитов одного и того же лица. Такая система сбора данных должна обеспечивать конфиденциальность клиентов, а также их анонимность по мере возможности. В качестве альтернативы можно использовать метод напоминания о последнем контакте, при котором каждого обратившегося за помощью клиента спрашивают, в первый ли раз он обратился за помощью за отчетный период. Точность оценки охвата на национальном уровне можно повысить, если разные поставщики услуг будут использовать одну и ту же систему уникальных идентификационных кодов. Однако во многих местах данные по ключевым группам населения невозможно собрать на основе рутинных программных данных; понадобится проведение обследований.

#### **Проведение обследований и эпиднадзора среди ключевых групп населения**

Информацию о доступе к услугам и охвате услугами можно получить посредством обследований среди представителей ключевых групп населения, направленных на изучение уровня использования услуг и охвата мерами вмешательства. Многие страны уже периодически проводят поведенческие обследования и осуществляют серологический эпиднадзор ключевых групп населения в рамках непрерывного мониторинга эпидемии ВИЧ (обследования населения в целом подходят для сбора информации такого рода среди представителей ключевых групп населения).

Обобщение результатов обследований проводится в зависимости от того, насколько репрезентативной является выборка представителей ключевых групп населения. В частности, может возникнуть систематическая погрешность, если выборки будут основаны на ограниченном количестве и диапазоне мест проведения обследования. Во многих случаях результаты обследований фактически относятся только к одному месту проведения, в котором была составлена выборка. Например, выборки, составленные на основе только тех мест, в которых предоставляются услуги, или составленные по выбору реализующих мероприятия инструкторов, из числа представителей соответствующих групп, будут характеризоваться явным смещением в сторону представителей ключевых групп населения, пользующихся услугами, что приведет к завышению показателей охвата услугами. Использование таких методов, как метод референтной выборки, может снизить систематическую погрешность, однако для них необходимы специальный технический потенциал и ресурсы, и для завершения работы может потребоваться больше времени.

К другим видам потенциальной систематической погрешности относятся социально приемлемое смещение, когда о своем поведении или использовании услуг респонденты отвечают так, как, по их мнению, понравится интервьюеру, и ошибка памяти, когда респонденты намеренно или непреднамеренно проявляют избирательный подход в отношении своего опыта. Все эти факторы могут ограничивать полезность данных таких обследований для выявления местных проблем и обоснования ответных мер на ВИЧ. Использование различных источников стратегической информации об услугах для ключевых групп населения и триангуляция их результатов позволяют частично преодолеть недостатки применения только одного метода.

### **Многообразие среди ключевых групп населения**

В каждой ключевой группе населения существует ряд подгрупп, обладающих различными характеристиками, связанными с разной степенью риска ВИЧ-инфицирования, формами мобильности, объемом используемых услуг и конечными результатами для здоровья. Например, уличные секс-работники могут сталкиваться с рисками и проблемами, отличными от рисков и проблем секс-работников в публичных домах, барах или клубах, а особенности работы в секс-индустрии могут меняться с течением времени в зависимости от правоприменительной практики, требований клиентов и финансовых потребностей секс-работников.

Ключевые группы населения в большинстве случаев значительно пересекаются между собой; один и тот же человек может одновременно относиться более чем к одной ключевой группе населения. Например, мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, секс-работники и трансгендеры могут употреблять инъекционные наркотики; представители других ключевых групп населения, например мужчины, практикующие секс с мужчинами, трансгендеры и люди, употребляющие инъекционные наркотики, могут работать в секс-индустрии; кроме того, представители каждой из ключевых групп населения обычно в избытке представлены среди людей, находящихся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, что нередко является следствием криминализации их идентичности или поведения. Соответственно, дезагрегация показателей не только по возрасту и полу, но и по соответствующим подгруппам ключевых групп населения, а также документирование более чем одного определяющего признака поведения позволяет лучше адаптировать услуги, оказываемые в рамках программ, к потребностям обслуживаемого населения.

### **Конфиденциальность стратегической информации о ключевых группах населения**

Ключевые группы населения сталкиваются с существенной стигмой и дискриминацией и нередко подпадают под действие карательных законов и штрафных санкций. В разных странах зарегистрированы случаи, когда органы власти использовали информацию, полученную на основе картирования данных, для проведения рейдов или ареста представителей ключевых групп населения. Представители ключевых групп населения часто выражают повышенную обеспокоенность по поводу надежности и безопасности процедур сбора данных и могут не сразу осознавать, какие преимущества им принесет участие в усилиях по сбору стратегической информации. Привлечение сообщества, их общественных организаций и лидеров к полномасштабному участию в обследованиях может способствовать завоеванию доверия.

В то же время необходимо принимать меры по сохранению конфиденциальности на всех этапах. Для защиты конфиденциальности любых данных, содержащих личные данные, включая медицинскую документацию пациента, необходимы политика и ресурсы. Органы власти и законодательные акты должны запрещать использование таких данных в каких-либо иных целях, кроме повышения качества услуг. Ответственный за сбор и хранение данных персонал должен пройти надлежащую подготовку по защите конфиденциальности. Не следует проводить сбор данных, надлежащий уро-

вень защиты которых не может быть гарантирован<sup>1</sup>. Данные о ключевых группах населения необходимы для осуществления эффективных программных ответных мер на ВИЧ для таких групп населения. Вместе с тем неприкосновенность личной жизни, конфиденциальность и безопасность являются основными проблемами, которые необходимо решать в процессе сбора и использования таких данных.

### Выбор и использование показателей

Показатели для национальных программ, ориентированных на ключевые группы населения, предназначены для охвата целевой аудитории адресными мероприятиями. Что касается программ с низкими показателями охвата, то необходимо изучить предоставляемые в их рамках услуги для определения причин – возможно, меры вмешательства осуществляются в недостаточных масштабах или услуги воспринимаются такими группами населения как недружественные, недоступные или недостаточные.

Во многих странах правовые и политические барьеры препятствуют расширению мер профилактики для ключевых групп населения. Такие барьеры могут быть самыми разными – от отсутствия политической поддержки до ареста поставщиков услуг за предоставление некоторых профилактических услуг из рекомендованного пакета услуг. В целях выявления возможной несправедливости в плане доступа к услугам или дискриминации при предоставлении услуг ключевым группам населения необходимо в рамках программ оценивать как охват населения в целом, так и относительные уровни охвата ключевых групп населения. В частности, показатели охвата услугами, связанными с тестированием на ВИЧ, консультированием и обеспечением АРТ, которые относятся к наиболее доступным медицинским услугам в рамках объектов здравоохранения общего профиля, следует по мере возможности дезагрегировать по ключевым группам населения. Полученные на основе этих показателей данные можно триангулировать в дополнение к данным периодических обследований ключевых групп населения, проводимых путем опроса людей об ассортименте услуг в связи с ВИЧ, которыми они воспользовались в течение последнего года.

Долгосрочное воздействие эффективной программы профилактики должно проявляться в снижении числа новых случаев инфицирования среди ключевых групп населения. Таким образом, существенное значение имеет оценка тенденций заболеваемости. Однако измерение заболеваемости и определение тенденций заболеваемости сопряжены с рядом проблем, в частности в ключевых группах населения. Можно использовать различные косвенные методы оценки, однако при интерпретации результатов необходимо учитывать ограничения, свойственные каждому из этих методов. Обычно рекомендуется проводить анализ и оценку данных, полученных из нескольких источников.

Получение данных о заболеваемости на основе систем регистрации новых случаев инфицирования имеет свои ограничения, которые обычно приводят к заниженной оценке (см. раздел 2.5.2). Кроме того, системы регистрации случаев инфицирования часто не фиксируют такие характеристики пациентов, как употребление наркотиков, особенности сексуального поведения, трансгендерная идентичность или работа в секс-индустрии, а зафиксированный путь передачи инфекции может не указывать на принадлежность пациента к той или иной ключевой группе населения. Данные о тестировании и уведомительные данные, полученные из дозорных пунктов, обслуживающих представителей ключевых групп населения, могут содействовать получению более точных оценок заболеваемости с учетом специфики. Однако вопрос о том, насколько репрезентативными являются эти данные в отношении всей ключевой группы населения, требует отдельного изучения.

Данные о распространенности ВИЧ среди молодежи из ключевых групп населения либо среди молодых людей, только приступивших к секс-работе или недавно начавших употреблять инъекционные наркотики, могут служить источником репрезентативных данных о заболеваемости в рассматриваемой ключевой группе населения. Для получения таких данных требуется не только дезагрегация данных эпиднадзора и данных обследований по полу и возрасту, но и включение информации о времени, прошедшем с момента начала употребления инъекционных наркотиков, начала секс-работы или начала активной половой жизни (для мужчин, практикующих секс с мужчинами). Затем при помощи методов когортного анализа можно оценить уровень ВИЧ-инфицирования в последовательных возрастных группах или когортах, относящихся к таким группам.

<sup>1</sup> Законодательство некоторых стран требует хранения личных медицинских данных, собранных в процессе обследований или других опросов, в течение 10 лет или более. Соответственно необходимо запланировать меры предосторожности в целях обеспечения конфиденциального хранения таких данных.

**Таблица 2.10 Программные показатели для ключевых групп населения**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>КРОР.1</b> <b>Охват ключевых групп населения услугами по тестированию на ВИЧ</b></p> <p>Процент людей из ключевых групп населения, которые проходили тест на ВИЧ за последние 12 месяцев и знают о его результатах.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел об УТВ (HTS.7)</i></p>	<p>Ч: число респондентов из ключевых групп населения, которые проходили тест на ВИЧ и получили свои результаты за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число респондентов из охваченных обследованием ключевых групп населения, которые не знали ранее о своем ВИЧ-положительном статусе</p>	<p>Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, потребители инъекционных наркотиков, секс-работники, трансгендеры), пол, возраст (&lt; 25, 25+ лет; по возможности – 15–19, 20–24, 25+; 10–14 лет, если обследование охватывает данную возрастную группу), ВИЧ-статус</p>	<p>Ч и З: обследование ключевых групп населения</p>	<p>Позволяет оценить эффективность программы в плане побуждения к использованию услугами по тестированию на ВИЧ в качестве инструмента профилактики, а также в качестве отправной точки для оказания помощи и лечения на раннем этапе для ключевых групп населения. Целевые показатели процента представителей ключевых групп населения, которые знают о своем статусе, должны быть выше, чем для населения в целом</p>
<p><b>КРОР.2</b> <b>Распространение программы обеспечения иглами и шприцами</b></p> <p>Количество игл и шприцев, распределенных из расчета на одного потребителя инъекционных наркотиков</p> 	<p>Ч: количество стерильных игл и шприцев, распределенных за последние 12 месяцев в рамках программ обеспечения иглами и шприцами.</p> <p>З: число потребителей инъекционных наркотиков в стране</p>	<p>Пол, возраст, местонахождение (местное сообщество, пенитенциарное/закрытое учреждение)</p>	<p>Ч: программная документация, то есть журналы учета программы обеспечения иглами и шприцами.</p> <p>З: проведение оценки численности</p>	<p>Количество распространенных стерильных игл и шприцев служит в качестве оценки общего числа находящихся в обращении чистых единиц инъекционного оборудования, которые могут использоваться группой людей, употребляющих инъекционные наркотики. Целевым показателем являются 200 штук на человека в год</p>

<p><b>КРОР.3</b> <b>Охват ключевых групп населения услугами по АРТ</b></p> <p>Процент представителей ключевых групп населения, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел об АРТ (ART.2 и 3)</i></p>	<p>Ч: число представителей ключевых групп населения, живущих с ВИЧ, которые в настоящий момент получают АРТ.</p> <p>З: число представителей ключевых групп населения, живущих с ВИЧ</p>	<p>Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, потребители инъекционных наркотиков, секс-работники, трансгендеры), пол, возраст (&lt;25, 25+ лет)</p>	<p>Ч: 1) обследование ключевых групп населения; 2) программная документация*, например реестры по АРТ.</p> <p>З: 1) обследование ключевых групп населения; 2) проведение оценки численности</p>	<p>При сравнении с общим охватом услугами по АРТ данный показатель позволяет оценить равномерность охвата ключевых групп населения. При использовании программных данных для числителя необходимо, чтобы респонденты из ключевых групп населения знали о своем статусе, который должен быть указан в реестрах по АРТ; следует принимать меры предосторожности в целях предотвращения возможных неблагоприятных последствий</p>
<p><b>Дополнительные показатели</b></p>				
<p><b>КРОР.4</b> <b>Охват услугами по ОЗТ</b></p> <p>Процент потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), получающих опиоидную заместительную терапию (ОЗТ)</p>	<p>Ч: число потребителей инъекционных наркотиков, получающих ОЗТ по состоянию на конкретную дату.</p> <p>З: число людей – потребителей инъекционных наркотиков с опиоидной зависимостью в стране</p>	<p>Пол, возраст (&lt;25, 25+ лет)</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ОЗТ.</p> <p>З: проведение оценки численности</p>	<p>Позволяет оценить способность программы оказывать услуги по ОЗТ потребителям инъекционных наркотиков в качестве метода прямого сокращения частоты инъекций. Целевой показатель составляет 40%.</p> <p>Оценка численности населения, используемая в качестве знаменателя, должна соответствовать числителю; не все лица, получающие ОЗТ, потребляли инъекционные наркотики в прошлом, и не все ПИН принимают опиоиды или имеют опиоидную зависимость</p>

\*Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>КРОР.5</b> <b>Удержание в программе ОЗТ</b></p> <p>Процент лиц, получающих ОЗТ в течение 6 месяцев</p>	<p>Ч: число лиц из когорты, которые по-прежнему продолжают лечение через 6 месяцев с момента начала ОЗТ.</p> <p>З: число лиц, начавших ОЗТ в течение периода времени, определенного как период набора когорты в программу лечения</p>	<p>Пол, возраст (&lt;25, 25+ лет)</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры по ОЗТ</p>	<p>Позволяет оценить удержание в программе ОЗТ с использованием когортного метода. Согласно фактическим данным, максимальная польза от ОЗТ достигается тогда, когда лечение продолжается минимум 6 месяцев.</p> <p>Отражает способность программы обеспечивать удержание пациентов в программе оказания помощи (показатель качества)</p>
<p><b>КРОР.6</b> <b>Распространенность ВИЧ среди ключевых групп населения</b></p> <p>Процент ВИЧ-инфицированных представителей ключевых групп населения.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел о воздействии (ИМР.5)</i></p>	<p>Ч: число респондентов из ключевых групп населения с положительными результатами теста на ВИЧ.</p> <p>З: объем выборки из ключевых групп населения, прошедших тест на ВИЧ</p>	<p>Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, потребители инъекционных наркотиков, люди, недавно начавшие прием инъекционных наркотиков; секс-работники, трансгендеры), пол, возраст (15–19, 20–24, 25+ лет); молодые (15–19 лет) мужчины, практикующие секс с мужчинами; беременность, коинфекция ТБ, соответствие критериям назначения АРТ, беременность, географическая территория</p>	<p>Ч и З: тенденции дозорного эпиднадзора позволяют получить представление об изменениях, касающихся бремени ВИЧ, однако их необходимо интерпретировать в плане числа людей, получающих АРТ, с тем чтобы понять, какая доля людей, живущих с ВИЧ, относится к новым случаям инфицирования.</p>	<p>Позволяет оценить общую эпидемиологическую обстановку среди ключевых групп населения.</p> <p>Профилактика среди различных групп населения является ключевым показателем.</p> <p>Директивные органы должны понимать, что число людей, живущих с ВИЧ, может расти благодаря эффективности лечения и большей выживаемости, а не только вследствие новых случаев инфицирования либо лишь отчасти вследствие новых случаев инфицирования</p>
<p><b>КРОР.7</b> <b>Дискриминация в отношении ключевых групп населения со стороны медицинских работников</b></p> <p>Процент представителей ключевых групп населения, сталкивавшихся с дискриминацией со стороны медицинских работников.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел о стигме и дискриминации (ИМР.10)</i></p>	<p>Ч: число людей из ключевых групп населения, сталкивавшихся с дискриминационными действиями по отношению к ним со стороны медицинских работников за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число людей из ключевых групп населения, обратившихся за медицинской помощью за последние 12 месяцев</p>	<p>Ключевые группы населения, пол, возраст, тип объекта здравоохранения (например, специализированное учреждение, занимающееся ВИЧ-инфекцией, медицинское учреждение общего профиля, учреждение информационно-пропагандистского профиля, профильное медицинское учреждение)</p>	<p><i>Предлагаемый показатель, еще не прошедший проверку.</i></p> <p>Оценка может быть проведена посредством собеседований с ключевыми группами населения или собеседований с пациентами на выходе из медицинских учреждений.</p> <p>Оценка проводится раз в каждые 2–3 года</p>	<p>Позволяет оценить дискриминацию в отношении ключевых групп населения, которая может препятствовать будущему пользованию услугами сектора здравоохранения, а также препятствовать участию людей в деятельности, предусмотренной программой</p>



## 2.4.2 Профилактические меры сектора здравоохранения

### 2.4.2a Разрабатываемые сектором здравоохранения программы распространения мужских и женских презервативов

#### Концептуальная основа

Программы распространения презервативов решают как вопросы спроса, так и вопросы предложения в целях расширения использования мужских и женских презервативов. Программы предусматривают формирование благоприятной социально-политической среды для использования презервативов, расширения постоянного и правильного использования презервативов мужчинами и женщинами, а также обеспечения приемлемости, наличия и финансовой доступности презервативов и соответствующих лубрикантов.

Поощрение использования презервативов и способы их распространения различаются по целевым группам населения. Например, использование презервативов населением в целом или клиентами секс-работников нередко пропагандируется посредством социальных рекламных кампаний, в рамках которых людей приглашают в обычные розничные точки продаж презервативов, где они зачастую продаются по сниженным ценам. Можно рекомендовать и другие точки продаж, особенно в рекламе, адресованной подросткам или молодежи. Презервативы для некоторых ключевых групп населения (секс-работников, мужчин, практикующих секс с мужчинами, трансгендеров) могут распространяться бесплатно или по сниженной цене в местах, где предлагают заняться или занимаются сексом, сопряженным с повышенным риском (например, в публичных домах, развлекательных заведениях), или при посредничестве консультантов из числа сверстников. Презервативы также распространяются в рамках предоставления медицинских услуг, например в клиниках планирования семьи, услуг в связи с ИППП и ВИЧ, для потребителей инъекционных наркотиков – в пунктах выдачи игл и шприцев, в центрах ОЗТ и в рамках программ профилактики на рабочих местах.

Крайне важно включать презервативы в комплекты услуг для ключевых групп населения при любой эпидемии, а также принимать активные меры для поощрения использования презервативов в целях профилактики ВИЧ в условиях генерализованных эпидемий. Сектор здравоохранения предлагает имеющие важное значение площадки для проведения кампаний по поощрению использования и распространения презервативов. Каждый контакт с клиентами, живущими с ВИЧ или подверженными риску заражения ВИЧ или инфекциями, передаваемыми половым путем, должен расцениваться как возможность для пропаганды использования презервативов и снабжения ими в достаточном количестве, например предоставляя предположительный трехмесячный запас в количестве 30 штук.

#### Вопросы МиО

Основным показателем эффективности программ распространения презервативов является процент людей, использующих презервативы, особенно при половых актах, сопряженных с повышенным риском. В целях глобальной отчетности предусмотрены такие показатели в отношении ключевых групп населения, как показатель исполь-



#### 3. Профилактика по ключевым группам населения

- процент секс-работников, сообщивших об использовании презерватива при контакте с последним клиентом;
- процент мужчин, сообщивших об использовании презерватива во время последнего анального полового акта с партнером-мужчиной;
- для населения в целом (среди людей, имевших более одного полового партнера за последние 12 месяцев) – процент людей, сообщивших об использовании презерватива во время последнего полового акта

зования презервативов секс-работниками (КРОР.1а) и мужчинами, практикующими секс с мужчинами (КРОР.1б). О показателях других компонентов профилактики с разбивкой по ключевым группам населения также необходимо сообщать на глобальном уровне, если такая информация собирается в рамках национальных показателей. Отдельный показатель использования презервативов населением в целом (PREV.1.d) выделен для сексуально активных взрослых, которые имели контакты с непостоянными половыми партнерами за последние 12 месяцев, а также для информации о том, был ли использован презерватив при последнем половом акте.

Во многих странах использование презервативов также поощряется в рамках услуг по планированию семьи и профилактике ВИЧ/ИППП. Этот вид пропаганды использования презервативов может способствовать использованию презервативов на регулярной основе, однако при этом может быть сложно определить, использовались ли презервативы во время половых актов, сопряженных с повышенным риском (в целях профилактики ВИЧ/ИППП либо в рамках двойной защиты), или во время половых актов с более низким уровнем риска – например, в основном в целях контрацепции.

**Таблица 2.11 Программные показатели для разрабатываемых сектором здравоохранения программ распространения презервативов**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>PREV.1.a</b> <b>Использование презервативов среди секс-работников</b></p> <p>Процент секс-работников, сообщивших об использовании презерватива при контакте с последним клиентом</p> 	<p>Ч: число секс-работников, сообщивших об использовании презерватива при контакте со своим последним клиентом.</p> <p>З: число секс-работников, сообщивших о половых контактах в коммерческих целях</p>	<p>Пол (женский, мужской, трансгендер), возраст (&lt;25, 25+ лет; подростки в возрасте 10–19 лет, если это уместно и рационально и при наличии соответствующей информации)</p>	<p>Поведенческие исследования в рамках эпиднадзора и другие специальные обследования каждые 2 года</p>	<p>Презервативы наиболее эффективны при использовании на постоянной, а не разовой основе. При помощи данного показателя оценивается использование презерватива во время однократного полового акта, а следовательно, переоценивается объем использования презервативов на постоянной основе</p>
<p><b>PREV.1.b</b> <b>Использование презервативов среди мужчин, практикующих секс с мужчинами</b></p> <p>Процент мужчин, сообщивших об использовании презерватива во время последнего анального полового акта с партнером-мужчиной</p> 	<p>Ч: число мужчин, практикующих секс с мужчинами, сообщивших об использовании презерватива во время последнего анального полового акта.</p> <p>З: число мужчин, практикующих секс с мужчинами, сообщивших об анальном половом акте с партнером-мужчиной</p>	<p>Возраст (&lt;25, 25+ лет; подростки в возрасте 10–19 лет, если это уместно и рационально и при наличии соответствующей информации)</p>	<p>Поведенческие исследования в рамках эпиднадзора и другие специальные исследования</p>	<p>Для мужчин, практикующих секс с мужчинами, использование презерватива во время последнего анального полового акта служит хорошим показателем общих масштабов и тенденций незащищенных и защищенных половых контактов. В странах, в которых у многих мужчин из данной обследованной субпопуляции могут быть партнеры обоих полов, следует анализировать использование презервативов во время половых актов как с партнерами-мужчинами, так и с партнерами-женщинами</p>

<p><b>PREV.1.c</b> <b>Использование презервативов среди потребителей инъекционных наркотиков</b></p> <p>Процент потребителей инъекционных наркотиков, сообщивших об использовании презерватива во время последнего полового акта</p>	<p>Ч: число потребителей инъекционных наркотиков, сообщивших об использовании презерватива во время последнего полового акта.</p> <p>З: число людей, сообщивших об употреблении инъекционных наркотиков и о половых контактах</p>	<p>Пол, возраст (&lt;25, 25+ лет; подростки в возрасте 10–19 лет, если это уместно и рационально и при наличии соответствующей информации)</p>	<p>Поведенческие исследования в рамках эпиднадзора и другие специальные исследования</p>	<p>Способствует пониманию моделей смешанных половых контактов и использования презервативов среди потребителей инъекционных наркотиков, а также сравнению этих механизмов у потребителей инъекционных наркотиков и у более широких слоев населения</p>
<p><b>PREV.1.d</b> <b>Использование презервативов среди населения в целом</b></p> <p>Процент людей, имевших более одного полового партнера, которые использовали презерватив во время последнего полового акта</p> 	<p>Ч: число респондентов, имевших более одного полового партнера за последние 12 месяцев, которые сообщили об использовании презерватива во время последнего полового акта.</p> <p>З: число респондентов, имевших более одного полового партнера за последние 12 месяцев</p>	<p>Пол, возраст (15–24, 15–49 или 15+ лет).</p> <p>По возможности следует проводить анализ возрастных групп 15–19, 20–24 года (необходимо проверить, обеспечивает ли выборка обследования репрезентативные данные).</p> <p>Подростки в возрасте 10–19 лет, если это уместно и рационально и при наличии соответствующей информации</p>	<p>Ч и З: общее популяционное обследование.</p> <p>Такая информация может также собираться на регулярной основе из документации медицинских учреждений в специализированных клиниках, например в клиниках, предоставляющих помощь при ВИЧ для подростков, клиниках по лечению ИППП, клиниках, занимающихся вопросами мужского здоровья</p>	<p>Позволяет измерить объем использования презервативов людьми, у которых могут быть половые контакты, сопряженные с повышенным риском.</p> <p>Тенденции следует интерпретировать вместе с изменениями процента людей, имевших более одного полового партнера за последние 12 месяцев</p>

## 2.4.2b Мужское обрезание, осуществляемое медицинским персоналом

### Концептуальная основа

В 2007 г. по итогам международных консультаций, проведенных ВОЗ и ЮНЭЙДС, был сделан вывод о наличии убедительных доказательств в пользу того, что мужское обрезание снижает риск передачи ВИЧ от женщины мужчине. По итогам консультаций были подготовлены рекомендации о том, что мужское обрезание может стать важной дополнительной стратегией профилактики гетеросексуальной передачи ВИЧ-инфекции среди мужчин, особенно в условиях генерализованной эпидемии и низкого уровня распространенности мужского обрезания<sup>1</sup>. ВОЗ и ЮНЭЙДС рекомендуют предоставлять услуги по мужскому обрезанию в рамках комплексного пакета услуг, в который также входят как минимум услуги, связанные с тестированием на ВИЧ, ведением ИППП, образованием по вопросам уменьшения риска, а также поощрением использования презервативов и их распространением.

Мужчины, обратившиеся за услугами добровольного мужского обрезания, осуществляемого медицинским персоналом (ДМОМ), сначала должны пройти тестирование на ВИЧ, поскольку ДМОМ не имеет профилактической ценности для ВИЧ-положительных мужчин. Таких мужчин следует направлять за получением соответствующих услуг в рамках оказания помощи и лечения при ВИЧ.

<sup>1</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 ([http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/research\\_implications/en/index.html](http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/research_implications/en/index.html)).

## Вопросы МиО в связи с добровольным мужским обрезанием, осуществляемым медицинским персоналом

### Создание систем стратегической информации для новой услуги

Большая часть систем мониторинга и оценки программ в отношении мужского обрезания относится к новым программам; в настоящее время многие правительства полагаются на своих партнеров-исполнителей в плане сбора и предоставления данных. В ходе текущей фазы “наверстывания” министерства могут создавать информационные системы для осуществления мониторинга более долгосрочных устойчивых услуг в области ДМОМ, необходимые для обеспечения высокого процента мужчин, совершивших обрезание, в группе населения репродуктивного возраста.

В настоящем руководстве первостепенное значение придается числу проведенных мужских обрезаний (PREV.2) в качестве показателя, определяющего эффективность программы ДМОМ. В целях более глубокой оценки программ ДМОМ организации ВОЗ, ЮНЭЙДС и ПЕПФАР объединили усилия по разработке единого набора показателей для национальных программ ДМОМ. В поддержку разработки систем МиО для оценки программ ДМОМ был подготовлен документ “UNAIDS/WHO guide to indicators for male circumcision programs in the formal health-care system” (“Руководство ЮНЭЙДС/ВОЗ по показателям для программ мужского обрезания в рамках официальной системы здравоохранения”)<sup>1</sup>, в котором дается подробное описание показателей, рекомендованных для использования в национальных программах. В данном руководстве определены два целевых показателя, указывающих на число мужчин, совершивших обрезание, а также пять ключевых объективных показателей, характеризующих предложение, спрос и более безопасное сексуальное поведение после мужского обрезания. Предлагаются еще 12 компонентных объективных показателей, которые могут быть адаптированы в соответствии с условиями определенной страны. Адаптированные компонентные объективные показатели способствуют достижению ключевых объективных показателей, которые, в свою очередь, способствуют достижению целевых показателей. Странам рекомендуется воспользоваться разработкой системы МиО для ДМОМ, поскольку это открывает значительные возможности для совершенствования сбора другой информации о ВИЧ/СПИДе и сексуальном и репродуктивном здоровье среди мужчин, которые нечасто оказываются в поле зрения системы здравоохранения. К таким данным могут относиться сведения о тестировании на ВИЧ, взаимосвязи с помощью и лечением для мужчин с положительными результатами теста на ВИЧ, а также распространенностью ИППП и показателями использования презервативов.

Важно проводить мониторинг качества услуг в области ДМОМ. Один из объективных показателей определяет уровень безопасности услуг по мужскому обрезанию – число и процент мужчин, совершивших обрезание, у которых наблюдалось минимум одно неблагоприятное явление умеренной или серьезной степени тяжести в ходе операции или после нее (то есть смерть или госпитализация в течение 30 дней после ДМОМ, пожизненная инвалидность, все случаи столбняка и все серьезные случаи поражения головки полового члена, пениса или уретры) (PREV.3). С введением новых методов обрезания с использованием предварительно оцененных на соответствие требованиям устройств необходимо обеспечить совместимость систем послепродажного надзора с системой регулярного мониторинга. В целях обеспечения полезной информации в области планирования все показатели должны быть дезагрегированы (например, по возрасту и месту предоставления услуг).

Источником большей части информации об услугах в области ДМОМ будет являться документация медицинских учреждений или специальные обследования; сбор данных в частном и традиционном секторах носит ограниченный характер. По мере развития передовой практики получения такой информации страны могут обмениваться опытом друг с другом.

### Оценка воздействия ДМОМ в зависимости от ВИЧ-статуса получателя услуг

В качестве стратегии профилактики ДМОМ оказывает различное влияние на вероятность передачи инфекции от мужчины женщине, от женщины мужчине и от мужчины мужчине. В целях упрощения процесса оценки воздействия ДМОМ на профилактику новых случаев инфицирования данные об охвате ДМОМ подлежат дезагрегации по возрасту и ВИЧ-статусу мужчин, которым проводится обрезание. По мере расширения охвата можно проводить специальные обследования для выявления изменений в плане заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции.

<sup>1</sup> UNAIDS/WHO guide to indicators for male circumcision programmes in the formal health-care system. Geneva: World Health Organization; 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241d598262\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241d598262_eng.pdf?ua=1)).

### Выбор и использование показателей

В ходе заседания, состоявшегося в 2012 г. и посвященного вопросам ДМОМ<sup>1</sup>, 14 стран определили количество проведенных мужских обрезаний (PREV.2) в качестве показателя, определяющего успешность расширения программы, в целях обеспечения отчетности на национальном и глобальном уровнях. Данный показатель учитывает только те случаи мужского обрезания, когда обрезание было проведено в соответствии с национальными стандартами. Кроме того, в качестве одного из показателей было предложено использовать уровень распространенности по данным специальных обследований; при интерпретации этого показателя необходимо учитывать неточности при самостоятельной оценке статуса обрезания. К дополнительным приоритетным показателям, предложенным в целях мониторинга на национальном уровне, относятся показатели безопасности мужского обрезания, тестирования на ВИЧ и консультирования, практики безопасного секса, количества учреждений, предоставляющих услуги в области ДМОМ, наличия людских ресурсов, наличия предложения, надлежащего уровня финансирования, благоприятной политической и правовой среды, а также мер по созданию спроса.

---

<sup>1</sup> Clearinghouse for male circumcision for HIV prevention. Joint PEPFAR/WHO Meeting on Accelerating the Scale-up of Voluntary Medical Male Circumcision (VMMC) for HIV Prevention in East and Southern Africa. Raleigh, North Carolina, USA: FHI360, 2014 ([http://malecircumcision.org/resources/PEPFAR\\_WHO\\_VMMC\\_meeting\\_east\\_southern\\_Africa.html](http://malecircumcision.org/resources/PEPFAR_WHO_VMMC_meeting_east_southern_Africa.html)).

**Таблица 2.12 Программные показатели добровольного мужского обрезания, осуществляемого медицинским персоналом**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительный показатель (национальный показатель в некоторых странах)</b>				
<b>PREV.2</b> <b>Расширение программы МOM</b>  Количество проведенных мужских обрезаний	Количество мужских обрезаний, осуществ- ленных медицин- ским персоналом за последние 12 меся- цев в соответствии с национальными стандартами	Возраст (<1, 1–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет), ВИЧ-статус.  По усмотрению: тип и местонахождение объекта здравоохра- нения, кадры поставщи- ка услуг	Программная документация, реестры ДМОМ	Общее количество мужских обрезаний, проведенных за определенный период вре- мени, указывает на изме- нения в плане предложения услуг и/или спроса на них. Сравнение текущих резуль- татов с данными за преды- дущие периоды показыва- ет, где услуги по мужскому обрезанию были введены недавно, а где изменились объемы предоставления ус- луг по мужскому обрезанию.  Дезагрегация данных о количестве мужских об- резаний по ВИЧ-статусу и возрасту даст возможность корректировать входные данные, используемые в моделях для определения воздействия программ муж- ского обрезания на уровень заболеваемости ВИЧ, а если та или иная страна ранжиро- вала услуги по степени зна- чимости или поставила цели в отношении определенных возрастных групп, то также определить, в какой мере были достигнуты эти цели.  Дезагрегация по возрасту способствует определению эффективности стратегий, направленных на повыше- ние спроса среди населения того или иного возраста

<p><b>PREV.3</b> <b>Неблагоприятные явления в связи с МОМ</b></p> <p>Число и процент совершивших обрезание мужчин, у которых наблюдались неблагоприятные явления умеренной или серьезной степени тяжести в ходе операции или после нее</p>	<p>4: число совершивших обрезание мужчин, у которых наблюдалось минимум одно неблагоприятное явление умеренной или серьезной степени тяжести в ходе процедуры или после нее.</p> <p>3: число мужчин, прошедших добровольное мужское обрезание, осуществляемое медицинским персоналом</p>	<p>Возраст, время наступления неблагоприятного явления (в ходе или после операции), место предоставления услуги</p>	<p>Программная документация.</p> <p>Информация о регистрации данных и инструментах регистрации данных приведена в руководстве по проведению мужского обрезания под местной анестезией<sup>1</sup>.</p> <p>Неблагоприятные явления определяются как явления умеренной или серьезной степени тяжести.</p> <p>Неблагоприятные явления определяются следующим образом.</p> <p>В ходе операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• боль;</li> <li>• обильное кровотечение;</li> <li>• явления в связи с анестезией;</li> <li>• удаление слишком большого участка кожи;</li> <li>• повреждение полового члена;</li> <li>• травмирование персонала острыми предметами.</li> </ul> <p>После операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аномальная боль;</li> <li>• сильная отечность;</li> <li>• инфекция;</li> <li>• гематома;</li> <li>• кровотечение;</li> <li>• затрудненное мочеиспускание;</li> <li>• расхождение краев раны;</li> <li>• замедленное заживление с внешними проявлениями (включая шрам или калечение);</li> <li>• повреждение головки полового члена;</li> <li>• удаление слишком большого участка кожи.</li> </ul>	<p>К явлениям, о которых необходимо сообщать на региональном и глобальном уровнях, относятся смерть или госпитализация в течение 30 дней после ДМОМ, пожизненная инвалидность, все случаи столбняка и все серьезные случаи поражения головки полового члена, пениса или уретры</p>
--	--	---	--	--

<sup>1</sup> Manual for male circumcision under local anaesthesia. Geneva: World Health Organization, United Nations Joint Programme on HIV/AIDS, Jhpiego; 2009 ([http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/who\\_mc\\_local\\_anaesthesia.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/malecircumcision/who_mc_local_anaesthesia.pdf)).

## 2.4.2с Постконтактная профилактика (ПКП) и доконтактная профилактика (ДКП)

### Концептуальная основа ПКП

Постконтактная профилактика (ПКП) представляет собой короткий курс антиретровирусной терапии для снижения вероятности ВИЧ-инфицирования после потенциального контакта с вирусом в рамках профессиональной деятельности, при половом акте или при употреблении инъекционных наркотиков. В рамках системы здравоохранения ПКП должна являться частью комплексного пакета универсальных мер предосторожности, которые призваны снизить подверженность медицинского персонала риску инфицирования на рабочем месте<sup>1</sup>.

Мониторинг и оценку программ ПКП можно проводить посредством сбора данных на местном уровне и на основе национального реестра контактов с источником заражений, назначений ПКП и ВИЧ-инфекции. Данный тип эпиднадзора позволяет руководителям программ оценивать эффективность инвестиций и политики, выявлять успехи и пробелы в области предоставления услуг, оценивать безопасность, проводить контроль качества и распределять ресурсы. Как и в случае с медицинскими картами пациентов в целом, и особенно с документами, имеющими отношение к ВИЧ-статусу, данные о проведении ПКП подлежат безопасному хранению с обеспечением конфиденциальности пациентов.

### Концептуальная основа ДКП

Доконтактная профилактика (ДКП) означает прием антиретровирусных препаратов ВИЧ-отрицательными лицами до контакта с ВИЧ-инфицированными лицами в целях снижения риска приобретения ВИЧ-инфекции. Рандомизированные контролируемые исследования продемонстрировали эффективность ежедневного перорального приема препаратов ДКП на постоянной основе как среди мужчин, так и среди женщин. В 2012 г. ВОЗ на основе имеющихся данных<sup>2</sup> рекомендовала странам рассмотреть ежедневный пероральный прием препаратов ДКП в качестве дополнительной стратегии профилактики неинфицированных партнеров в серодискордантных парах<sup>3</sup>, а также среди мужчин и трансгендерных женщин, практикующих секс с мужчинами<sup>4</sup>. ВОЗ также рекомендовала странам проводить демонстрационные проекты в целях подтверждения безопасности и эффективности пероральной ДКП.

Некоторые страны одобрили использование ДКП, однако другие страны ожидают результатов проводящихся в настоящее время демонстрационных проектов, прежде чем принять решение. Странам и руководителям программ, которые включают ДКП в стратегии комбинированной профилактики, следует разработать планы мониторинга и оценки назначений ДКП, удержания пациентов в программе, приверженности лечению, безопасности и эффективности. Согласно передовой практике рекомендуется осуществлять мониторинг программ ДКП на основе реестра дискордантных пар или посредством проведения нерегулярных опросов или обследований среди групп населения, которые могут пользоваться ДКП в качестве метода профилактики.

### Выбор и использование показателей

В настоящем руководстве не содержатся показатели для мониторинга и оценки ПКП и ДКП в секторе здравоохранения в целях отчетности на глобальном или национальном уровне. Предлагаются два дополнительных показателя (таблица 2.13).

Охват ПКП рекомендуется измерять в показателях, характеризующих уровень доступности ПКП в местных объектах здравоохранения (PREV.4)<sup>5</sup>. Доступность ПКП отражает институциональные обязательства по разработке протоколов, обучению персонала и обеспечению поставок антиретровирусных препаратов в количестве, достаточном для надлежащего лечения людей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования. Сравнение показателей экономической эффективности в разных учреждениях в рамках программ можно проводить путем отслеживания показателей использования услуг и расходов.

Если услуги ДКП предоставляются отдельным группам населения, то уровень охвата оценивается по показателю использования услуг среди целевых групп населения (PREV.5).

<sup>1</sup> WHO, ILO. Post-exposure prophylaxis to prevent HIV infection; joint WHO/ILO guidance on post-exposure prophylaxis to prevent HIV infection. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://www.who.int/hiv/pub/prophylaxis/pep\\_guidelines/en/](http://www.who.int/hiv/pub/prophylaxis/pep_guidelines/en/)).

<sup>2</sup> Anglemeyer A, Rutherford GW, Egger M, Siegfried N. Antiretroviral therapy for prevention of HIV transmission in HIV-discordant couples (review). (The Cochrane Collaboration). John Wiley & Sons, Ltd., 2011 (<http://apps.who.int/iris/reviews/CD009153.pdf>).

<sup>3</sup> В данном руководстве термин "пара" обозначает двух лиц, состоящих в продолжительных сексуальных отношениях; при этом не проводится никакого различия между гетеросексуальными и однополными парами.

<sup>4</sup> Guidance on pre-exposure oral prophylaxis (PrEP) for serodiscordant couples, men and transgender women who have sex with men at high risk of HIV: recommendations for use in the context of demonstration projects. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/hiv/pub/guidance\\_prep/en/](http://www.who.int/hiv/pub/guidance_prep/en/)).

<sup>5</sup> Core indicators for national AIDS programmes. Geneva: UNAIDS; 2008 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43925/1/9789291731761\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43925/1/9789291731761_eng.pdf?ua=1)).

**Таблица 2.13 Программные показатели постконтактной профилактики (ПКП) и доконтактной профилактики (ДКП)**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>PREV.4 Доступ к ПКП</b>  Процент медицинских учреждений, в которых доступны услуги ПКП	Ч: количество медицинских учреждений, в которых доступны услуги ПКП.  З: общее количество медицинских учреждений	Тип медицинского учреждения	Обследование медицинских учреждений	Используется для планирования расширения зоны предоставления услуг, особенно в регионах повышенного риска
<b>PREV.5 Охват ДКП</b>  Процент использования ДКП среди приоритетных для ДКП групп населения	Ч: число представителей отдельных приоритетных для ДКП групп населения, использующих ДКП в течение последних 12 месяцев.  З: число людей в отдельных приоритетных для ДКП группах населения	Приоритетная группа населения	Ч и З: обследования приоритетных групп населения	Позволяет измерить охват услугами ДКП в отдельных приоритетных группах населения, в которых было введено предоставление услуг ДКП

## 2.4.2с Безопасность инъекций

К универсальным профилактическим мерам в системе здравоохранения относятся обеспечение безопасности инъекций и безопасная утилизация инъекционного оборудования в рамках передовых практик в сфере общественного здравоохранения в целях профилактики нозокомиальной передачи гемотрансмиссивных инфекций – ВИЧ, гепатита В и С и сифилиса. ВОЗ и Глобальная сеть безопасных инъекций (ГСБИ) разработали документ “Tool for the assessment of injection safety and the safety of phlebotomy, lancet procedures, intravenous injections and infusions” (“Инструмент для оценки безопасности инъекций, процедуры флеботомии, ланцетной процедуры и внутривенных инъекций и вливаний”). Предлагаемые в таблице 2.14 показатели взяты из этого документа, который успешно применяется для проведения национальных обследований по вопросам безопасности инъекций.

### Выбор и использование показателей

Систематическое применение принципов безопасности инъекций требует использования нового одноразового инъекционного оборудования для проведения всех терапевтических инъекций<sup>2</sup> (PREV.6), а также обеспечения всех медицинских учреждений этими расходными материалами в достаточном количестве (PREV.7).

<sup>1</sup> Tool for the assessment of injection safety and the safety of phlebotomy, lancet procedures, intravenous injections and infusions. Geneva: World Health Organization; 2008 ([http://www.who.int/injection\\_safety/injection\\_safety\\_final-web.pdf?ua=1](http://www.who.int/injection_safety/injection_safety_final-web.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> WHO, SIGN. 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)).

Таблица 2.14 Программные показатели безопасности инъекций

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<b>PREV.6</b> <b>Безопасность инъекций на уровне учреждения</b>  Процент медицинских учреждений, в которых все терапевтические инъекции проводятся с использованием нового одноразового инъекционного оборудования	Ч: количество отобранных медицинских учреждений, в которых все терапевтические инъекции проводятся с использованием нового одноразового инъекционного оборудования.  З: количество отобранных учреждений	Тип учреждения	Обследование медицинских учреждений	Позволяет оценить внедрение политики, направленной на обеспечение использования принципов безопасности инъекций во всех медицинских учреждениях
<b>Дополнительный показатель</b>				
<b>PREV.7</b> <b>Обеспечение иглами и шприцами</b>  Процент учреждений без дефицита игл и шприцев	Ч: количество отобранных учреждений, сообщивших об отсутствии дефицита новых игл и шприцев для одноразового использования в течение последних 12 месяцев.  З: количество отобранных учреждений	Тип учреждения	Обследование медицинских учреждений	Позволяет оценить способность программы поддерживать соответствующие поставки, необходимые для обеспечения безопасности инъекций в медицинских учреждениях

## 2.4.2d Безопасность переливания крови

### Концептуальная основа

Существует пять ключевых компонентов для снижения риска передачи ВИЧ при переливании крови:

- создание хорошо организованных служб переливания крови с координацией их работы на национальном уровне;
- сбор крови от добровольных и не получающих вознаграждения доноров из групп населения с низким уровнем риска;
- проведение анализов крови гарантированного качества на передаваемые при переливании инфекции, тестирование на группу крови и совместимость;
- безопасное и рациональное использование крови и уменьшение количества переливаний, не являющихся необходимыми;
- системы обеспечения и повышения качества, охватывающие все этапы процесса переливания крови.

Примерно половина из 107 миллионов случаев донорства крови, собираемой ежегодно в мире, приходится на страны с низким и средним уровнем дохода<sup>1</sup>. Более высокий уровень распространенности ВИЧ-инфекции при донорстве крови в странах со средним и низким уровнем дохода (0,1 и 0,6% соответственно) по сравнению со

<sup>1</sup> Безопасность крови и ее наличие. Информационный бюллетень ВОЗ № 279, дата обновления: июнь 2013 г. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/ru/>). Этот информационный бюллетень основан на данных за 2011 г., полученных через Глобальную базу данных ВОЗ по безопасности крови (ГДБК) из 63 стран.

странами с высоким уровнем дохода (средний уровень – 0,003%) отражает более высокий уровень распространенности ВИЧ-инфекции среди населения в целом и более высокий уровень использования доноров из группы высокого риска.

Многие страны мира работают над поддержанием устойчивой базы регулярных и добровольных доноров крови, не получающих вознаграждения, путем поощрения сдачи крови на добровольной основе и ликвидации сдачи крови на платной основе; в 156 странах мира уровень добровольных доноров, не получающих вознаграждения, за период с 2004 по 2011 г. вырос в среднем до 7,70 миллиона человек. Тем не менее около половины стран (73 из 151), обследованных в 2013 г., собирали более половины своих запасов крови от семейных/заместительных<sup>1</sup> или платных доноров. Платное донорство повышает вероятность того, что кровь будут сдавать представители ключевых групп населения, доступ которых к другим источникам дохода может быть ограниченным. Кроме того, более высокий уровень заболеваемости ВИЧ среди ключевых групп населения повышает вероятность того, что ВИЧ-положительные лица могут сдавать кровь в период “серонегативного окна”, то есть вскоре после инфицирования и до появления в крови поддающегося определению уровня антител, что приводит к ложноотрицательным результатам тестирования на ВИЧ.

ВОЗ рекомендует проводить скрининг всей крови, полученной путем донорства, на ВИЧ, гепатит В, гепатит С и сифилис до ее использования. Однако в 2011 г. скрининг около четверти случаев донорства крови в странах с низким уровнем дохода проводился не в соответствии с требованиями передовой практики, которые включают документированные стандартные операционные процедуры и участие в системах обеспечения качества внешними силами<sup>2</sup>.

### Выбор и использование показателей

Показатель безопасности переливания крови (PREV.7) в национальной программе показывает, обладают ли национальные программы потенциалом и ресурсами для проведения скрининга каждой единицы крови, используемой для переливания. Тотальный (то есть стопроцентный) скрининг является очевидной нормой работы национальной системы обеспечения крови.

**Таблица 2.15 Программные показатели безопасности переливания крови**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<b>PREV.7</b> <b>Безопасность переливания крови на уровне учреждения</b>  Процент медицинских учреждений, проводящих переливания крови, которые удовлетворяют требованиям к проведению надлежащих и безопасных переливаний крови	Ч: количество медицинских учреждений, которые удовлетворяют требованиям <sup>3</sup> .  З: количество медицинских учреждений, проводящих переливания крови	Тип учреждения	Обследование медицинских учреждений	Позволяет оценить эффективность политики и программ по обеспечению медицинских учреждений, проводящих переливания крови, надежными и безопасными запасами крови

<sup>1</sup> Члены семьи и друзья людей, нуждающихся в переливании крови, могут сдать кровь для переливания непосредственно пациенту или их кровь может использоваться для замены запасов крови, израсходованных пациентом.

<sup>2</sup> Безопасность крови и ее наличие. Информационный бюллетень ВОЗ № 279, дата обновления: июнь 2013 г. (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs279/ru/>).

<sup>3</sup> В соответствии с определением, приведенным в Индексе показателей инструмента оценки доступности услуг и готовности (SARA), “процент учреждений, проводящих переливания крови с учетом контрольных компонентов в день оценки” ([http://www.who.int/healthinfo/systems/sara\\_indicators\\_questionnaire/en/](http://www.who.int/healthinfo/systems/sara_indicators_questionnaire/en/)).

Дополнительный показатель				
<b>PREV.8</b> <b>Охват мерами по обеспечению скрининга крови</b>  Процент единиц крови, подвергнутых скринингу на гемотрансмиссивные заболевания	Ч: количество донорских единиц крови, подвергнутых скринингу на ВИЧ, гепатит В, гепатит С и сифилис.	Тип учреждения, географический район	Ч и З: программная документация, например журналы отбора донорской крови, лабораторные документы	Уровень скрининга менее 100% указывает на нарушения при надлежащей обработке единиц крови (например, дефицит тестовых комплектов или персонала), и необходимо принятие соответствующих мер
	З: количество донорских единиц крови			

## 2.4.2e Инфекции, передаваемые половым путем

### Концептуальная основа

В 2012 г. в мире было зарегистрировано около 362 миллионов новых случаев заболевания излечимыми инфекциями, передаваемыми половым путем (то есть сифилисом, гонореей, хламидией и трихомониазом). Если не лечить эти инфекции, ИППП вызывают такие осложнения, как воспалительные заболевания тазовых органов, бесплодие, мертворождение и смерть новорожденных, а также повышают риск приобретения или передачи ВИЧ-инфекции. По этим причинам улучшение доступа к услугам в связи с ИППП имеет большое значение для глобальной стратегии ВОЗ, направленной на обеспечение всеобщего доступа к услугам по охране репродуктивного здоровья.

Как подчеркивается в разработанной ВОЗ Глобальной стратегии профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и борьбы с ними<sup>1</sup>, эффективность борьбы с ИППП зависит от наличия надежной системы регулярного эпиднадзора за ИППП. Первоочередными целями эпиднадзора за ИППП являются определение распространенности ИППП в целевых группах населения для усовершенствования процессов управления программами, а также обоснование рекомендаций по лечению в целях повышения качества медицинской помощи для пациентов. Система эпиднадзора за ИППП должна включать как минимум следующие основные компоненты:

- сообщение о случаях заболеваний;
- оценка распространенности;
- оценка этиологии синдромов, связанных с ИППП;
- мониторинг резистентности к противомикробным препаратам.

Эпиднадзор за ИППП является важным компонентом систем эпиднадзора за ВИЧ “второго поколения”<sup>2</sup>. Поскольку ИППП являются следствием незащищенных половых актов, эпиднадзор за первичными ИППП (например, такими, как выделения из уретры у мужчин, первичный и вторичный сифилис, гонорея) может служить следующим целям: 1) раннее предупреждение о возможном распространении эпидемии ВИЧ половым путем в определенной группе населения; и 2) указание на продолжающиеся сексуальные отношения, сопряженные с высоким риском, которые могут требовать более энергичных мер вмешательства в рамках программ. В то же время данные, полученные при помощи систем эпиднадзора за ВИЧ второго поколения (включая оценки размеров ключевых групп населения) и поведенческих обследований, также окажутся полезными для осуществления адресных мер по борьбе с ИППП.

В свете новых технологий (таких, как экспресс-тесты на сифилис) и изменений эпидемиологической ситуации (включая распространение формы *Neisseria gonorrhoeae*, устойчивой к противомикробным препаратам) ВОЗ в 2012 г. выпустила обновленное руководство по эпиднадзору за ИППП<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Глобальная стратегия профилактики инфекций, передаваемых половым путем, и борьбы с ними, 2006–2015 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2007 г. (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241563475/ru/>).

<sup>2</sup> Стратегии и лабораторные методы для усиления эпиднадзора за инфекциями, передаваемыми половым путем, 2012 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012 г. (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241504478/en/>).

<sup>3</sup> Там же.

## Вопросы МиО в связи с мониторингом ИППП

Внедрение четырех основных компонентов эпиднадзора за ИППП зависит от наличия лабораторных тестов для предоставления рутинных клинических услуг и от существования информационных систем общественного здравоохранения. В рамках получения более полного представления о бремени ИППП в той или иной стране данные по каждому из компонентов необходимо анализировать в совокупности.

### Укрепление системы сообщения о случаях ИППП

В зависимости от имеющихся ресурсов система сообщения о случаях заболевания может быть основана на синдромном или этиологическом подходе. В странах, обладающих лабораторным потенциалом, достаточным для этиологической диагностики в большинстве клинических условий, рекомендуется осуществлять этиологический эпиднадзор за сифилисом, врожденным сифилисом и гонореей. Страны с более ограниченным лабораторным потенциалом могут использовать систему сообщения о случаях на основе синдромного подхода. Выделения из уретры и язвенные заболевания половых органов являются синдромами, которые в наибольшей степени пригодны в целях отчетности в рамках эпиднадзора за ИППП, поскольку влагалищные выделения не всегда являются признаком ИППП.

Случаи ИППП, выявленные в результате мероприятий по выявлению случаев ИППП или в процессе скрининга, подлежат регистрации в системе эпиднадзора и включению в отчетность. Четкость определений случаев играет важную роль для обеспечения качества сообщения о случаях, а все вероятные и подтвержденные случаи подлежат включению в отчетность. Всеобщий масштаб сообщения о случаях позволяет осуществлять эпиднадзор за всем населением в целом, обслуживаемым медицинскими учреждениями, однако интерпретация тенденций является сложной задачей, если получены данные низкого качества. Эпиднадзор в дозорных пунктах обеспечивает более высокое качество данных. Вместе с тем этот подход может ограничивать процедуру обобщения результатов, если выбранные дозорные пункты не обслуживают соответствующие группы населения.

### Введение периодических оценок распространенности

Оценки распространенности представляют собой поперечные исследования, проводимые каждые три-пять лет в определенных группах населения. Эти данные используют для разработки национальных оценок распространенности ИППП, выявления групп населения, подверженных высокому риску инфицирования ИППП/ВИЧ, выделения финансирования и ресурсов для программ профилактики ИППП/ВИЧ, а также для мониторинга эффективности программ профилактики. Исследования распространенности ИППП должны включать как минимум анализы на *C. trachomatis* (хламидия), *N. gonorrhoeae* (гонорея), *T. pallidum* (сифилис) и *T. vaginalis* (трихомониаз). Исследования распространенности ИППП следует проводить среди ключевых групп населения, подверженных высокому риску инфицирования ИППП, включая секс-работников и мужчин, практикующих секс с мужчинами. Чаще всего оценки распространенности среди населения в целом проводятся на основе серологических тестов на сифилис в клиниках дородовой помощи и в пунктах сдачи донорской крови. Также важны исследования распространенности хламидийной инфекции среди подростков и молодых женщин. В условиях проведения скрининга на ИППП среди бессимптомных лиц данные, полученные в рамках таких рутинных программ, могут иногда служить основанием для проведения более формальных оценок распространенности.

### Этиологические исследования синдромов ИППП для обоснования клинического ведения пациентов

В странах, где система сообщения о случаях основана на синдромном подходе, крайне важно проводить периодические этиологические оценки для обновления информации о безвредных микроорганизмах, вызывающих распространенные синдромы ИППП. Такая информация важна для обновления рекомендаций о лечении. Такие этиологические оценки необходимо проводить среди различных групп населения и в разных географических районах каждые два-три года в целях выявления случаев выделений из уретры, язвенных заболеваний половых органов и влагалищных выделений. Тем не менее, если ресурсы крайне ограничены, рекомендуется начать с оценки выделений из уретры и язвенных заболеваний половых органов минимум у 100 пациентов с каждым из указанных симптомов в одной или нескольких клиниках по лечению ИППП, в которых проводятся высококачественные тесты амплификации нуклеиновых кислот (NAAT) и серологические тесты на сифилис.

**Мониторинг устойчивости гонококков.** Учитывая устойчивость ко всем известным классам антибиотиков, рекомендованным для лечения гонореи, ВОЗ рекомендует на регулярной основе проводить мониторинг устойчивости к противомикробным препаратам. В период проведения мониторинга отбирают минимум 100 образцов вы-

делений из уретры у мужчин с наличием симптомов *N. gonorrhoeae*, после чего собранные образцы оценивают на устойчивость к любой антибактериальной терапии, рекомендованной в стране по состоянию на текущий момент. Если доля устойчивых штаммов составляет 5% или более или если среди ключевых групп населения с высокими темпами распространения гонококковой инфекции выявлен внезапный рост (даже если такой рост составляет менее 5%), национальные руководства по лечению гонококковой инфекции должны быть обновлены в целях предоставления рекомендаций в отношении альтернативного режима лечения, а эпиднадзор за гонококковой инфекцией должен быть усилен.

### Выбор и использование показателей в связи с ИППП

В качестве ключевых показателей ИППП в контексте мониторинга ВИЧ в секторе здравоохранения используются показатели, наиболее точно отражающие распространенность ИППП в результате незащищенных половых актов среди ключевых групп населения или среди населения в целом (таблица 2.16)<sup>1</sup>.

### Общие замечания с учетом условий и групп населения

#### ИППП среди беременных женщин

ИППП у беременных женщин представляют собой важную проблему общественного здравоохранения, поскольку являются причиной мертворождения, преждевременных родов, низкой массы тела при рождении, смерти новорожденных и таких нарушений, как врожденные пороки, бленнорея и пневмония новорожденных. Тем не менее рекомендации относительно прохождения тестов на ИППП во время беременности обычно ограничиваются только тестами на сифилис, поскольку недорогие, простые и высокоэффективные средства диагностики гонореи и хламидиоза пока не получили широкого распространения. Эпиднадзор и мониторинг сифилиса во время беременности играют особо важную роль в соответствии с глобальными и региональными инициативами по искоренению передачи сифилиса от матери ребенку (ЛПМР)<sup>2,3</sup>. Эпиднадзор и мониторинг в совокупности рассматриваются в качестве одной из четырех решающих мер по искоренению врожденного сифилиса. Всем странам рекомендуется осуществлять мониторинг четырех показателей, необходимых для базового мониторинга и ликвидации передачи инфекции от матери ребенку в рамках программ борьбы с сифилисом, а также для подтверждения факта ликвидации передачи сифилиса от матери ребенку в странах, желающих задокументировать достигнутые результаты:

- тестирование на сифилис для женщин, посещающих службы ДП, в ходе первого визита;
- положительные результаты серологического теста на сифилис у женщин, посещающих службы ДП;
- лечение посещающих службы ДП женщин с положительными результатами серологического теста на сифилис;
- количество случаев врожденного сифилиса.

#### ИППП в ключевых группах населения

Серопревалентность сифилиса среди секс-работников и мужчин, практикующих секс с мужчинами, относится к основным показателям, определяющим национальные ответные меры на ИППП, и сбор этих данных осуществляется в рамках систем глобальной отчетности<sup>4</sup>. Учитывая более высокую вероятность ранее перенесенных инфекций в этих группах по сравнению с населением в целом, диагностика активной сифилитической инфекции в таких группах населения должна быть основана на положительных результатах трепонемных и нетрепонемных тестов. Данные по таким группам населения можно получать в рамках обычных информационных систем общественного здравоохранения, при помощи дозорного эпиднадзора или по результатам специальных исследований<sup>5</sup>. Однако тенденции изменений с течением времени следует интерпретировать с осторожностью, если только на всех этапах обследования одной и той же группы населения не использовались одни и те же методы исследований.

<sup>1</sup> Global AIDS response progress reporting, Geneva: World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/GARPR\\_2014\\_guidelines\\_en\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/GARPR_2014_guidelines_en_0.pdf)).

<sup>2</sup> Ликвидация передачи от матери ребенку (ЛПМР) ВИЧ-инфекции и сифилиса. Глобальное руководство по критериям и процессам валидации. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 год (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241505888/ru/>).

<sup>3</sup> Методы эпидемиологического надзора и наблюдения за ликвидацией врожденного сифилиса в рамках существующих систем. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2011 г. (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241503020/en/>).

<sup>4</sup> Global AIDS response progress reporting, Geneva: World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/GARPR\\_2014\\_guidelines\\_en\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/GARPR_2014_guidelines_en_0.pdf)).

<sup>5</sup> Стратегии и лабораторные методы для усиления эпиднадзора за инфекциями, передаваемыми половым путем, 2012 г. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012 г. (<http://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/9789241504478/en/>).

**Таблица 2.16 Ключевые показатели для инфекций, передаваемых половым путем**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<p><b>PREV.10</b> Охват мерами по проведению скрининга на сифилис в рамках ДП</p> <p>Процент посещающих службы ДП женщин, которые прошли тест на сифилис</p>	<p>Ч: число посещающих службы ДП женщин за 12 месяцев, которые прошли тест на сифилис.</p> <p>З: число женщин, посетивших службы ДП за последние 12 месяцев</p>	Посещение в целях прохождения теста (первое посещение по сравнению с любым другим посещением)	Ч и З: программная документация, например реестры ДП	<p>Профилактика врожденного сифилиса, а также первичные меры профилактики передачи ВИЧ.</p> <p>Позволяет оценить объем планового скрининга на сифилис среди беременных женщин в ходе первого посещения (в идеальном случае) или во время любого другого посещения</p>
<p><b>PREV.11</b> Лечение сифилиса</p> <p>Лечение сифилиса у посещающих службы ДП женщин с положительными результатами серологического теста</p>	<p>Ч: число посещающих службы ДП женщин с положительными результатами серологического теста за последние 12 месяцев, которые получили надлежащее лечение.</p> <p>З: число посещающих службы ДП женщин с положительными результатами серологического теста за последние 12 месяцев</p>	Отсутствует	Программная документация	<p>Позволяет измерить охват лечением посещающих службы ДП женщин с положительными результатами серологического теста на сифилис.</p> <p>Лечение необходимо для профилактики врожденного сифилиса</p>
<b>Дополнительный показатель</b>				
<p><b>PREV.12</b> Серопревалентность сифилиса</p> <p>Процент лиц с положительными результатами серологического теста на сифилис</p>	<p>Ч: число лиц с положительными результатами серологического теста на сифилис за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число лиц, прошедших тест на сифилис за последние 12 месяцев</p>	Пол, возраст (15–24, 25+ лет), ключевые группы населения (секс-работники, мужчины, практикующие секс с мужчинами), беременность	Ч и З: программная документация, дозорный эпиднадзор, специальные обследования	Позволяет оценить серопозитивность тестов на сифилис в определенной группе населения. Серопревалентность сифилиса среди посещающих службы ДП женщин может использоваться для моделирования уровня заболеваемости сифилисом среди населения в целом

<p><b>REV.13</b> <b>Заболееваемость гонореей</b></p> <p>Уровень заболеваемости гонореей среди взрослых мужчин</p>	<p>Ч: количество случаев гонореи, зарегистрированных среди взрослых мужчин за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число взрослых мужчин</p>	<p>Пол, возраст</p>	<p>Ч: система сообщения о случаях ИППП в рамках эпиднадзора.</p> <p>З: перепись населения</p>	<p>Уровень заболеваемости гонореей у мужчин является отличной мерой раннего предупреждения о последствиях незащищенного секса. Поскольку гонорея у женщин протекает зачастую бессимптомно, оценка и описание уровня заболеваемости у женщин является более сложной задачей</p>
<p><b>PREV.14</b> <b>Показатель числа случаев выделений из уретры</b></p> <p>Показатель числа случаев выделений из уретры среди взрослых мужчин</p>	<p>Ч: количество случаев выделений из уретры, зарегистрированных среди взрослых мужчин за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число взрослых мужчин</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч: система сообщения о случаях ИППП в рамках эпиднадзора.</p> <p>З: перепись населения</p>	<p>Мера раннего предупреждения о последствиях незащищенного секса среди мужчин в странах, в которых диагностика ИППП не имеет широкого распространения</p>
<p><b>PREV.15</b> <b>Заболееваемость врожденным сифилисом</b></p> <p>Коэффициент распространенности врожденного сифилиса</p>	<p>Ч: количество случаев врожденного сифилиса (живорождения и мертворождения), зарегистрированных за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число живорождений за последние 12 месяцев</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч: система сообщения о случаях ИППП в рамках эпиднадзора.</p> <p>З: перепись населения</p>	<p>Тенденции могут указывать на воздействие программных мероприятий на ликвидацию передачи сифилиса от матери ребенку</p>



### 2.4.3 Осведомленность о серостатусе: услуги по тестированию на ВИЧ

#### Концептуальная основа

Услуги по тестированию на ВИЧ (УТВ) включают получение дотестовой информации, тестирование на ВИЧ и постановку диагноза, послетестовое консультирование при необходимости, направление на лечение и взаимосвязь с мерами по профилактике, оказанием помощи и лечением. УТВ являются отправной точкой в рамках континуума услуг в связи с ВИЧ-инфекцией. В последние годы во всем мире все большее внимание уделяется вопросу расширения УТВ в целях обеспечения всеобщего доступа к услугам по тестированию на ВИЧ и, соответственно, всеобщего знания о своем серостатусе<sup>1</sup>. В этой области был достигнут значительный прогресс: только в 2013 г. тестирование на ВИЧ прошли 120 миллионов человек<sup>2</sup>. Тем не менее, по приблизительным оценкам, диагноз был поставлен примерно лишь половине всех людей в мире, живущих с ВИЧ<sup>3</sup>. Что касается мониторинга, то необходимо перейти от учета таких результатов, как количество тестов, к оценке таких конечных результатов для населения, как доля людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции, что составляет первую из целей “90–90–90”. В настоящем руководстве уделяется особое значение переходу от учета промежуточных результатов к оценке охвата.

Услуги по тестированию на ВИЧ должны всегда иметь добровольный характер и учитывать пять ключевых компонентов, рекомендуемых ВОЗ: информированное согласие, конфиденциальность, консультирование, правильные результаты тестирования и связь с профилактикой, оказанием помощи и лечением. Во многих учреждениях по-прежнему имеет место принудительное или обязательное тестирование, включая непропорциональное тестирование и консультирование по инициативе медицинских работников (ТКИМР). В связи с этим в 2012 г. ВОЗ опубликовала заявление, в котором странам рекомендовано пересмотреть национальную политику и практику в отношении УТВ в целях искоренения всех недобровольных форм тестирования на ВИЧ<sup>4</sup>.

В целях тестирования на ВИЧ групп населения, подвергающихся наибольшему риску и уязвимых к приобретению ВИЧ-инфекции, например беременных или кормящих грудью женщин, грудных детей и детей более старшего возраста, подростков (в возрасте 10–19 лет), серодискордантных пар, ключевых групп населения, пациентов с туберкулезом (ТБ) и других приоритетных групп населения, выделенных с учетом конкретных условий (см. вставку на следующей странице), можно применять различные комбинации подходов к УТВ. В зависимости от эпидемиологических и социальных условий, а также имеющихся ресурсов страны могут использовать ряд подходов к УТВ. Используя стратегическую информацию, можно адаптировать подходы к предоставлению услуг в рамках программ для обеспечения максимального охвата и эффективности и, следовательно, постановки диагноза большему числу людей, живущих с ВИЧ. Деагрегация статистических данных по результатам тестирования на ВИЧ, пунктам предоставления услуг и/или по подгруппам населения поможет странам определить цели в области УТВ и согласовать УТВ с мерами по профилактике, лечению, оказанию помощи и поддержке<sup>5</sup>.



Глобальный  
показатель

#### 4. Люди, живущие с ВИЧ, которым был поставлен диагноз

Процент людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз

<sup>1</sup> Guide for monitoring and evaluating national HIV testing and counselling (HTC) programmes. Geneva: WHO; 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501347\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501347_eng.pdf)).

<sup>2</sup> Global AIDS response progress reporting 2014. Geneva: World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014.

<sup>3</sup> UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013. Geneva: UNAIDS; 2013 (<http://www.unaids.org/en/resources/campaigns/globalreport2013/globalreport>).

<sup>4</sup> Заявление по вопросам политики в области ВИЧ-тестирования и консультирования: ВОЗ и ЮНЭЙДС не поддерживают обязательное тестирование. Женева: Всемирная организация здравоохранения и Объединенная программа Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу; 2012 год ([http://www.who.int/hiv/events/2012/world\\_aids\\_day/hiv\\_testing\\_counselling/ru/](http://www.who.int/hiv/events/2012/world_aids_day/hiv_testing_counselling/ru/)).

<sup>5</sup> Service delivery approaches to HIV testing and counselling (HTC): A strategic policy framework. Geneva: WHO; 2012. [http://www.who.int/hiv/pub/vct/htc\\_framework/en/](http://www.who.int/hiv/pub/vct/htc_framework/en/).

## Последние разработки в области УТВ

**Экспресс-тесты.** Диагностические экспресс-тесты (ДЭТ) на ВИЧ получили распространение еще в 1990-е гг. Их использование существенно расширило доступ к УТВ на уровне объектов здравоохранения и местных сообществ. Однако многие страны по-прежнему ограничивают использование диагностических экспресс-тестов, а также круг лиц, которые имеют право проводить такие тесты (то есть запрещают прошедшим подготовку непрофессионалам или медицинским сестрам проводить такие тесты)<sup>1</sup>. Однако в последние годы все больше медицинских учреждений способны проводить ДЭТ на ВИЧ для получения результатов теста и постановки диагноза в день проведения теста. Благодаря этому возник интерес к использованию других технологий тестирования по месту оказания медицинской помощи (МОМП), включая устройства для оценки показателя CD4 в целях определения стадии заболевания у пациентов на момент диагностирования ВИЧ-инфекции, что укрепляет взаимосвязь между тестированием на ВИЧ и оказанием помощи и лечением при ВИЧ).

**Самотестирование.** Растет интерес к методам самотестирования на ВИЧ, а также увеличивается количество национальных стратегий в этой области<sup>2</sup>. Несмотря на отсутствие официальных рекомендаций ВОЗ в отношении самотестирования на ВИЧ, предусмотрены соответствующие техническое руководство и положения<sup>3</sup>. Странам рекомендуется приступить к рассмотрению и планированию проведения мониторинга и обеспечения отчетности в отношении самотестирования. Некоторые страны, например Кения, уже внедрили систему мониторинга и отчетности в отношении самотестирования в рамках национальных популяционных обследований<sup>4</sup>.

## Определения тестирования и консультирования в отношении ВИЧ

- **Добровольное консультирование и тестирование (ДКТ)** является одной из форм тестирования и консультирования в отношении ВИЧ по инициативе клиента, и такие услуги оказывают автономные клиники или объекты здравоохранения, либо они входят в УТВ, предоставляемые медицинскими учреждениями.
- **Тестирование и консультирование в отношении ВИЧ по инициативе медицинских работников (ТКИМР)** представляет собой проведение тестирования на ВИЧ в качестве рутинной процедуры, рекомендуемой медицинскими работниками пациенту в рамках оказания медицинской помощи. Тестирование следует проводить только после получения информированного согласия от клиента. Основными отправными точками для ТКИМР являются клиники по лечению ТБ и ИППП; службы ДП, родовспоможения и помощи в послеродовой период; службы планирования семьи и охраны здоровья матери и ребенка; учреждения педиатрической помощи; а также службы помощи потребителям инъекционных наркотиков.
- **Услуги по тестированию на ВИЧ на базе местного сообщества** являются одной из форм УТВ по инициативе клиента, которые предоставляют в различных местах вне традиционных медицинских учреждений или центров ДКТ — например, на дому, по месту работы, в школах и колледжах, церквях, автофургонах, на базе мобильных клиник, в которых врачи работают по совместительству, в рамках специальных кампаний, в рамках обхода домовладений, а также в рамках спортивных и развлекательных мероприятий<sup>1</sup>.
- В целях предоставления **услуг по тестированию на ВИЧ для пар и партнеров** используется стратегия тестирования, в соответствии с которой пары совместно проходят тестирование в медицинском учреждении или в учреждении, работающем на базе местного сообщества. Данный подход способствует взаимному доверию, предоставлению поддержки и доступу к мерам по профилактике, оказанию помощи и лечению.
- **Тестирование партнеров** касается подхода, согласно которому людям, прошедшим тестирование (вне зависимости от ВИЧ-статуса), предлагают пригласить их постоянных половых партнеров для прохождения добровольного тестирования.
- **Обязательное тестирование на ВИЧ** — это тестирование, которое проводится в качестве требования или условия въезда либо найма или предусматривается в качестве юридического требования (например, по отношению к иммигрантам, для овладения той или иной профессией, для подачи заявления о

<sup>1</sup> Flynn D, Johnson C, Sands A, Wong V, Baggaley R. An analysis of the role of lay providers in HIV testing and counselling in 48 countries. WHO Consolidated guidelines on HIV testing services. Geneva: World Health Organization, 2015 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/hiv-testing-services/en/>).

<sup>2</sup> Политика, согласно которой разрешено самотестирование на ВИЧ, была принята в Австралии (2014 г.), Кении (2008 г.), Китае (включая Гонконг) (2008 г.), Малави, Соединенном Королевстве, Соединенных Штатах Америки и Южной Африке (при определенных условиях). В Европейском союзе действует политика, разрешающая государствам-членам использовать самотестирование на ВИЧ. Разработкой или пересмотром соответствующей политики в настоящее время занимаются такие страны, как Бразилия, Замбия, Зимбабве, Перу, Таиланд, Франция и Южная Африка.

<sup>3</sup> Supplement to the 2013 Consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. Geneva: World Health Organization, 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/104264/1/9789241506830\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/104264/1/9789241506830_eng.pdf)).

<sup>4</sup> KENYA AIDS INDICATOR SURVEY 2012: Final report. Kenya: KAIS 2012 Collaborating Institutions, 2014 ([http://www.nacc.or.ke/attachments/article/403/KAIS\\_II\\_2014\\_Final\\_Report.pdf](http://www.nacc.or.ke/attachments/article/403/KAIS_II_2014_Final_Report.pdf)).

заключении брака или в ходе юридического расследования). Иногда оно проводится без ведома тестируемого лица. Такое тестирование не имеет никакого значения для медицинских целей или целей общественного здравоохранения и запрещено во многих странах при любых обстоятельствах.

- **Самотестирование на ВИЧ (СТВИЧ)** представляет собой процедуру, при которой человек, желающий узнать свой ВИЧ-статус, самостоятельно отбирает образец, проводит тест и интерпретирует результат, нередко в частном порядке. СТВИЧ не позволяет поставить окончательный диагноз. Это только предварительный тест. В случае положительного результата необходимы дополнительные тесты в соответствии с действующими национальными алгоритмами тестирования; людям, получившим отрицательный результат, рекомендуется повторить тест, если они в последнее время подвергались или постоянно подвергаются риску ВИЧ-инфицирования или если они не уверены в том, что правильно интерпретировали результат теста.
- **Дополнительное тестирование** относится к ситуации, при которой после первого теста немедленно проводят дополнительное тестирование в течение одного посещения вследствие неубедительных или противоречивых результатов теста; при этом используются те же методы тестирования и (по возможности) тот же образец<sup>2</sup>.
- **Повторное тестирование.** Существует три вида повторного тестирования, рекомендованных ВОЗ в рамках программ по ВИЧ: 1) повторное тестирование людей, постоянно подвергающихся риску ВИЧ-инфицирования (например, в условиях высокой распространенности и заболеваемости ВИЧ, беременные женщины в течение третьего триместра или кормящие грудью женщины/женщины в послеродовом периоде, а также повторное тестирование ключевых групп населения по крайней мере раз в год); 2) повторное тестирование людей с неубедительными результатами теста; и 3) повторное тестирование для подтверждения ВИЧ-положительного диагноза. Согласно руководству по УТВ, повторное тестирование рекомендуется проводить через определенное время, особенно в отношении групп населения, подвергающихся постоянному высокому риску ВИЧ-инфицирования<sup>3,4,5</sup>.

<sup>1</sup> Suthar A, Ford N, Bachanas P, Wong V, Rajan, J, Saltzman A, et al. Towards universal voluntary HIV testing and counseling: a systematic review and meta-analysis of community-based approaches. PLOS, 2013 DOI: 10.1371/journal.pmed.1001496 (<http://www.plosmedicine.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1001496>).

<sup>2</sup> Delivering HIV test results and messages for re-testing and counseling in adults. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv\\_re\\_testing/en/](http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv_re_testing/en/)).

<sup>3</sup> WHO reminds national programs to retest all newly diagnosed people with HIV. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/hiv/pub/vct/retest-newly-diagnosed-plhiv-full/en/>).

<sup>4</sup> Delivering HIV test results and messages for re-testing and counseling in adults. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv\\_re\\_testing/en/](http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv_re_testing/en/)).

<sup>5</sup> WHO Consolidated guidelines on HIV testing services. Geneva: World Health Organization, 2015. (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/hiv-testing-services/en/>).

**Вопросы качества.** Возникают вопросы в отношении качества УТВ и возможного неправильного истолкования результатов тестирования<sup>1</sup>, особенно в странах, принимающих руководство ВОЗ по АРТ, рекомендующее незамедлительное начало АРТ при получении позитивного результата теста на ВИЧ вне зависимости от клинической стадии заболевания, в определенных субпопуляциях (таких, как беременные и кормящие женщины (ППМР, вариант схемы В/В+<sup>2</sup>), дети в возрасте до пяти лет, пациенты с ТБ и некоторые пациенты с гепатитом). Такие вопросы привели к возобновлению усилий, направленных на укрепление системы стратегической информации, касающейся повышения качества, обеспечения и контроля качества экспресс-тестов на ВИЧ и протоколов в целях консультирования и интерпретации результатов тестов. Также была подчеркнута важность проведения повторного тестирования в целях исключения ложного диагноза для всех людей, которым ВИЧ-положительный диагноз был поставлен на основании второго образца на момент начала АРТ<sup>3</sup>. Инициативы, направленные на расширение и децентрализацию услуг по тестированию, должны обеспечивать высокое качество всех тестов, а также получение правильных результатов и постановку верного диагноза.

## Вопросы МиО в связи с УТВ

### Измерение глобального целевого показателя в отношении людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз

Центральным в процессе построения каскада медицинских услуг является знание людей, живущих с ВИЧ, о своем ВИЧ-статусе. И обеспечение этого составляет первую из трех глобальных целей в области лечения "90–90–90".

<sup>1</sup> Shanks L, Klarkowski D, O'Brien D.P. False positive HIV diagnoses in resource-limited settings: operational lessons learned for HIV programmes. PLoS One, 2013 Mar 20. doi: 10.1371/journal.pone.0059906 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3603939/pdf/pone.0059906.pdf>).

<sup>2</sup> O'Brien L, Shaffer N, Sangrujee N, Abimbola T. The incremental cost of switching from Option B to Option B+ for the prevention of mother-to-child transmission of HIV. Bulletin WHO, 2014;92:162–170 (<http://www.who.int/bulletin/volumes/92/3/13-122523.pdf>).

<sup>3</sup> Service delivery approaches to HIV testing and counseling (HTC): a strategic policy framework. Geneva: WHO; 2012 ([http://www.who.int/hiv/pub/vct/htc\\_framework/en/](http://www.who.int/hiv/pub/vct/htc_framework/en/)).

По итогам обследований домашних хозяйств нередко получают сведения о проценте людей, прошедших тестирование за последний год, однако данный показатель не учитывает людей, живущих с ВИЧ и уже знающих о своем ВИЧ-статусе, которые, следовательно, не проходят повторного тестирования. Показатель количества тестов, проведенных за предыдущий год, сопряжен с аналогичной систематической погрешностью и, кроме того, не позволяет избежать двойного учета довольно значительного числа лиц, которые считают, что подвержены высокому риску инфицирования и поэтому проходят тесты чаще одного раза в год. Альтернативный подход заключается в проведении непосредственного опроса респондентов о том, знают ли они о своем ВИЧ-статусе, и сравнении их ответов с их ВИЧ-статусом. Тем не менее, по данным ряда исследований, респонденты не склонны делиться такой информацией с интервьюерами в ходе обследований. Кроме того, качество ответов зависит от способностей интервьюеров и уровня их подготовки, а также от общего уровня проведения обследования.

Еще одним показателем, данные по которому собираются на регулярной основе в ходе обследований, является процент людей, заявляющих о том, что никогда не проходили тестирования на ВИЧ. Если создать перекрестную таблицу для этого показателя и ВИЧ-статуса, то можно вычислить число людей, которые точно не знают о своем ВИЧ-статусе. Наряду с процентом людей, прошедших тестирование за последний год и поэтому, скорее всего, знающих о своем статусе, эти данные позволяют получить ряд оценок относительно числа людей, живущих с ВИЧ, которые знают о своем ВИЧ-статусе.

### Корректировка оценок охвата УТВ для учета повторного тестирования

Как было отмечено выше, существует три различных типа повторного тестирования, рекомендованных ВОЗ в рамках программ борьбы с ВИЧ: 1) повторное тестирование людей, постоянно подвергающихся риску ВИЧ-инфицирования (то есть беременных женщин в условиях высокой распространенности и заболеваемости ВИЧ в течение третьего триместра беременности или кормящих женщин/женщин в послеродовом периоде, а также повторное тестирование ключевых групп населения не реже чем раз в год); 2) повторное тестирование людей с неубедительными результатами теста; и 3) повторное тестирование для подтверждения ВИЧ-положительного диагноза. Согласно руководству по УТВ, повторное тестирование рекомендуется проводить через определенное время, особенно в отношении групп населения, подвергающихся высокому риску ВИЧ-инфицирования<sup>1,2,3,4</sup>.

Многие показатели УТВ являются более значимыми в качестве показателей доступа и охвата, если они учитывают число лиц, прошедших тестирование, а не количество проведенных тестов<sup>5</sup>. При использовании для определения охвата программных данных, собираемых на регулярной основе, сложность вызывает учет конкретных лиц, прошедших тестирование в течение года, а также в различных учреждениях. Использование уникальных идентификационных кодов является одним из способов учета повторного тестирования и избежания двойной отчетности, если имеются электронные системы, способные легко устанавливать связи между данными посредством таких уникальных идентификационных кодов. Еще один подход состоит в регистрации информации о предыдущем тестировании в реестре клиентов, получающих УТВ<sup>6</sup>. В этом случае можно определить количество повторных тестирований и вычесть его из общего количества тестов, проведенных для одного и того же лица. Популяционные обследования являются еще одним методом, позволяющим избежать двойного учета повторных тестов. Обследования особенно полезны для определения охвата тестированием труднодоступных групп населения. Во многих условиях данные по ключевым группам населения нельзя собрать посредством рутинного программного мониторинга; по этой причине ВОЗ рекомендует вкладывать средства в более репрезентативные и надлежащим образом поддерживаемые обследования для оценки использования услуг.

### Дезагрегация по различным переменным

Дезагрегация данных по УТВ на национальном уровне важна для оценки получения УТВ наиболее важными в этом отношении группами населения (см. вставку на следующей странице). Для оптимального анализа стратегической

<sup>1</sup> WHO reminds national programmes to retest all newly diagnosed people with HIV. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/hiv/pub/vct/retest-newly-diagnosed-plhiv-full/en/>).

<sup>2</sup> Сообщение результатов тестирования на ВИЧ-инфекцию и информация о повторном тестировании и консультировании взрослых. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 год ([http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv\\_re\\_testing/ru/](http://www.who.int/hiv/pub/vct/hiv_re_testing/ru/)).

<sup>3</sup> WHO Consolidated guidelines on HIV testing services. Geneva: World Health Organization, 2015.

<sup>4</sup> Профилактика и лечение ВИЧ-инфекции и инфекций, передаваемых половым путем, среди мужчин, практикующих секс с мужчинами, и трансгендерных лиц. Рекомендации с позиций общественного здравоохранения. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2011 год ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789244501757\\_rus.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789244501757_rus.pdf?ua=1)).

<sup>5</sup> Там же.

<sup>6</sup> Там же.

информации по УТВ необходима дезагрегация статистических данных одновременно по нескольким критериям, например дезагрегация лиц, прошедших тестирование, по возрасту, полу, диагнозу, пунктам предоставления услуг и принадлежности к ключевым группам населения. Тем не менее процедура сведения в таблицы этих данных, полученных из реестров на бумажных носителях, может потребовать много времени.

Для разработки инструментов на основе бумажных носителей, обеспечивающих возможность дезагрегации таких данных без чрезмерной нагрузки для лиц, ответственных за сбор и анализ данных, требуются особые усилия.

### Категории, которые необходимо учитывать при дезагрегации переменных

Ниже приведен перечень переменных, которые следует учитывать в целях дезагрегации данных по УТВ, поскольку они необходимы для надлежащего анализа стратегической информации и адресного использования.

- **Возраст:** <1, 1–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–49, 50+ лет
- **Пол:** мужской, женский, трансгендер
- **Результат тестирования:** положительный, отрицательный, неубедительный, неизвестный (не подтвержден)
- **Популяция:** беременные или кормящие грудью женщины, половые партнеры, ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пенитенциарных и иных закрытых учреждениях, потребители инъекционных наркотиков, секс-работники, трансгендеры), серодискордантные пары, грудные дети и дети более старшего возраста, подростки, пациенты с ТБ, пациенты с гепатитом
- **Географическая территория:** район, регион, провинция, другая административно-территориальная единица
- **Место предоставления услуг:**
  - на основе медицинских учреждений, например клиники ДП, службы амбулаторной и стационарной помощи, клиники по лечению ТБ, клиники по лечению ИППП, клиники по УТВ, интегрированные службы по УТВ
  - на базе местного сообщества, например помощь на дому, помощь в рамках обхода домовладений, передвижные службы
  - другие, например программы помощи по месту работы, самотестирование
- **Самотестирование на ВИЧ**
- **Статус для дополнительного тестирования:** новый тест, повторный тест
- **Показатель CD4 на момент постановки диагноза,** если тестирование для определения показателя является общедоступным:  $\leq 200$ ; 200–349; 350–500;  $> 500$  клеток/мм<sup>3</sup>

### Выбор и использование показателей

Рамки проведения мониторинга и оценки УТВ расширились от измерения охвата в плане числа людей, прошедших тестирование, к оценке знания о своем ВИЧ-статусе среди различных групп населения и к оценке доли людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз. Отмечается рост интереса к определению групп населения, которые не получают в полной мере УТВ, а также к путям вовлечения в программы людей из групп населения, подверженных повышенному риску, которые не знают о своем ВИЧ-статусе.

Таким образом, эффективность УТВ измеряется не в плане дополнительных тестов, а в плане числа людей, знающих о своем ВИЧ-статусе, особенно среди групп населения, подверженных повышенному риску. Наиболее важным показателем конечных результатов является число и доля людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз (HTS.1).

В некоторых группах населения люди, живущие с ВИЧ, которые уже получают соответствующие услуги в силу других причин (например, в связи с беременностью или ТБ), более доступны для тестирования на ВИЧ, и проводить сбор данных о них достаточно просто. Напротив, наблюдается нехватка данных о ключевых группах населения (НТС.7), маргинализированных группах населения и молодых людях, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз. Необходимы дополнительные усилия для оценки показателей для таких групп населения, особенно в случае распространения среди них новых случаев ВИЧ-инфицирования.

В целях определения направлений, куда в рамках национальных программ следует вводить ресурсы, необходим более глубокий анализ данных о тестировании на ВИЧ и о качестве тестирования. В рамках каждой национальной программы должен быть предусмотрен достоверный перечень мест предоставления УТВ с разбивкой по условиям предоставления услуг – по типу учреждения (например, объекты здравоохранения, занимающиеся ДП, ТБ, обструктивной болезнью легких, ИППП; стационарные учреждения, службы питания и клиники помощи детям в возрасте до пяти лет) и услугам на базе местного сообщества (например, ДКТ, передвижные службы и службы помощи на дому).

Качество УТВ зависит не только от достижения высоких показателей охвата, но и от точности постановки диагноза и эффективности взаимосвязи с мерами по профилактике, оказанием помощи и лечением при ВИЧ. Процесс мониторинга качества УТВ начинается с обзора национальных стратегий и стандартов в области тестирования, качества используемых тест-систем и алгоритмов, точности диагностики и качества услуг по консультированию и направлению пациентов. Лабораторные аспекты УТВ также должны быть высокого качества, которое измеряется посредством документации, стандартных операционных процедур, контроля качества отбора проб и проверки квалификации (см. раздел 2.3.1 о ресурсах, вводимых системой здравоохранения). Кроме того, крайне важно осуществлять мониторинг и оценивать взаимосвязь с помощью при ВИЧ (LINK.1) в целях выявления упущенных возможностей в плане налаживания взаимосвязи между людьми, которым был впервые поставлен диагноз, и оказанием помощи при ВИЧ, и ликвидации пробелов (см. раздел 2.4.4 о взаимосвязи с оказанием помощи при ВИЧ). Наконец, в рамках мониторинга качества и эффективности УТВ необходимо использовать показатели, позволяющие проводить мониторинг соответствия стратегий, программ и практики в связи с ВИЧ нормам и стандартам в области прав человека<sup>1</sup>, особенно в процессе предоставления УТВ ключевым группам населения.

### Общие замечания с учетом условий и групп населения

ВОЗ рекомендует различные стратегии, направленные на увеличение показателей использования услуг по тестированию среди приоритетных групп населения. К таким рекомендациям относятся:

- ТКИМР: 1) в случае генерализованных эпидемий – всех людей (например, взрослых, подростков и детей), обратившихся в медицинские учреждения; и 2) в случае концентрированных эпидемий и эпидемий низкого уровня – всех людей с признаками и симптомами медицинских состояний, которые могут указывать на ВИЧ-инфекцию (включая ТБ), детей, уязвимых к ВИЧ, грудных детей и детей более старшего возраста с симптомами, а также представителей ключевых групп населения;
- УТВ на уровне местного сообщества с установлением взаимосвязи с оказанием помощи и лечением для всех людей в условиях генерализованных эпидемий, а также для ключевых групп населения в условиях любой эпидемии;
- УТВ для пар и половых партнеров при содействии установлению доверительных отношений для лиц с известным ВИЧ-статусом (вне зависимости от положительного или отрицательного статуса) и их партнеров в учреждениях, занимающихся ДП.

### УТВ для беременных женщин

ТКИМР в рамках программ ППМР находит широкое применение и является общепризнанным методом<sup>2</sup>. Тем не менее тестирование на ВИЧ является всего лишь первым этапом каскада услуг, охватывающим период риска передачи инфекции от матери ребенку, который в случае грудного вскармливания составляет более 18 месяцев. Дополнительную информацию о целях и показателях программы ППМР см. в разделе 2.4.7.

### УТВ для пар и партнеров

Потенциальные преимущества УТВ для пар и партнеров включают профилактику ВИЧ среди пар, расширение использования и улучшение показателей приверженности АРТ и/или ППМР, обеспечение безопасного зачатия и средств контрацепции. Предложение УТВ партнерам и членам семьи людей, живущих с ВИЧ, является эффективным

<sup>1</sup> Global AIDS response progress reporting 2014. Geneva: World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/GARPR\\_2014\\_guidelines\\_en\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/GARPR_2014_guidelines_en_0.pdf)).

<sup>2</sup> Guidance on provider-initiated HIV testing and counselling in health facilities. Geneva: World Health Organization, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2007 (<http://www.who.int/hiv/pub/vct/pitc/en/>).

ным способом выявления людей, живущих с ВИЧ, обеспечения раннего начала АРТ, а также выявления людей, состоящих в серодискордантных отношениях в целях поддержки профилактики передачи ВИЧ-инфекции ВИЧ-отрицательному партнеру. В странах Африки к югу от Сахары до половины ВИЧ-положительных людей состоят в отношениях с ВИЧ-отрицательными партнерами<sup>1</sup>. Ежегодно значительная часть новых случаев инфицирования приходится на серодискордантные пары – отчасти по той причине, что многие пары не знают о том, что состоят в серодискордантных отношениях, или по той причине, что один или оба партнера не знают о своем ВИЧ-статусе.

Серодискордантным парам предлагают мужские и женские презервативы, услуги по мужскому обрезанию (если ВИЧ-отрицательный партнер – мужского пола) и лечению любых ИППП, ежедневный пероральный прием ДКП неинфицированным партнером и немедленное начало АРТ для ВИЧ-инфицированного партнера. В 2012 году ВОЗ рекомендовала предлагать АРТ ВИЧ-положительным партнерам из серодискордантных пар вне зависимости от клинической стадии ВИЧ-инфекции или показателя CD4<sup>2</sup>. Данная рекомендация была основана на данных из рандомизированного клинического исследования, в ходе которого было продемонстрировано существенное снижение передачи ВИЧ в случае раннего начала АРТ<sup>3</sup>.

### УТВ для грудных детей и детей более старшего возраста

Согласно рекомендациям ВОЗ, в рамках национальных программ необходимо предусмотреть потенциал для проведения раннего вирусологического тестирования подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей в возрасте от четырех до шести недель или, по мере возможности, в ближайшее время после достижения этого возраста в целях своевременного начала АРТ<sup>4</sup>. Особые замечания в отношении грудных детей и детей более старшего возраста предусматривают дезагрегацию данных по таким критериям, как ранняя диагностика у грудных детей (EID) (прошедших тестирование в возрасте до двух месяцев с момента рождения) (HTS.5) по сравнению с более поздним тестированием, и результаты тестирования на ВИЧ, а также последующее наблюдение для сбора данных об окончательном ВИЧ-статусе/диагнозе и конечных результатах (дополнительную информацию об УТВ для грудных детей и детей более старшего возраста см. в разделе 2.4.5b о педиатрической помощи и в разделе 2.4.7 о ППМР).

### УТВ для подростков

В руководстве ВОЗ 2013 года<sup>5</sup>, касающемся ВИЧ у подростков, содержится призыв о необходимости лучшего понимания потребностей и особенностей поведения подростков в целях расширения оказываемых подросткам услуг. Для достижения этой цели национальным системам управления здравоохранением необходимо дезагрегировать данные по подростковому возрастным группам (10–19 лет) или, что более предпочтительно, по подгруппам (10–14, 15–19 лет). Дезагрегация по возрасту согласно этим категориям имеет особенно важное значение для оценки использования услуг по тестированию, взаимосвязи с лечением и оказанием помощи, а также тенденций, связанных с потерями для последующего наблюдения среди подростков.

Страновые стратегии различаются по возрасту согласия на тестирование на ВИЧ (то есть возраста, в котором не требуется получения согласия одного из родителей или опекунов для тестирования подростка). ВОЗ рекомендует странам проанализировать и пересмотреть политику в отношении такого согласия в целях сокращения возрастных барьеров для доступа и использования УТВ, а также укрепления взаимосвязи с мерами по профилактике, лечению и оказанию помощи.

### УТВ для ключевых групп населения

Учитывая повышенный риск и уязвимость ключевых групп населения перед ВИЧ, а также потенциальные условия для стигмы и дискриминации, препятствующие их доступу к услугам, ключевые группы населения относят к приоритетным группам населения в целях развертывания приемлемых УТВ и обеспечения тесной взаимосвязи с профилактикой, оказанием помощи и лечением при ВИЧ. С учетом того факта, что многие представители ключевых групп населения относятся к маргинализированным и находящимся вне поля зрения группам населения, процесс предоставления услуг и мониторинга охвата и качества услуг является особенно сложным (дополнительную информацию о решении проблем ключевых групп населения в секторе здравоохранения см. в разделе 2.4.1).

<sup>1</sup> Chemaitelly H, Cremin I, Shelton J, Hallett TB, Abu-Raddad LJ. Distinct HIV discordancy patterns by epidemic size in stable sexual partnerships in sub-Saharan Africa. *Sex Transm Infect.* 2012;88:51–57.

<sup>2</sup> Guidance on couples HIV testing and counselling – including antiretroviral therapy for treatment and prevention in serodiscordant couples. Recommendations for a public health approach. Geneva: World Health Organization; 2012 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/9789241501972/en/>).

<sup>3</sup> Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. *N Engl J Med.* 2011;365(6):493–505 (<http://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa1105243>).

<sup>4</sup> Diagnosis of HIV infection in infants and children. WHO recommendations. Geneva: World Health Organization, 2010 (<http://www.who.int/hiv/pub/paediatric/diagnosis/en/>).

<sup>5</sup> HIV and adolescents: guidance for HIV testing and counselling and care for adolescents living with HIV. Geneva: World Health Organization; 2013 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/adolescents/en/>).

Таблица 2.17 Программные показатели для услуг по тестированию на ВИЧ

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>HTS.1</b></p> <p><b>Люди, живущие с ВИЧ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции<sup>1</sup></b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, с положительным результатом теста на ВИЧ</p>  <p>Глобальный показатель</p>  <p>90</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции и которые знают о результатах своего теста.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Пол, возраст (&lt;1, 1–4, 5–9, 10–19, 20–24, 25–49, 50+ лет<sup>2</sup>), ключевые группы населения, другие целевые группы населения</p>	<p>Самая точная оценка на основе имеющихся источников данных, например:</p> <p>1. На основе данных учреждения: Ч: общее количество зафиксированных новых диагнозов ВИЧ-инфекции за вычетом смертей;</p> <p>3: национальная оценка ЛЖВ на основе оценок с моделированием, унифицированным на международном уровне, например инструмент моделирования (Spectrum AIM).</p> <p>2. На основе популяционных обследований со сбором информации о ВИЧ-серостатусе и с вопросом о том, знают ли респонденты о своем положительном статусе. Данный показатель будет рассчитываться так же, как и для ЛЖВ, сообщающих об осведомленности о своем статусе.</p> <p>3. На основе популяционных обследований со сбором информации о ВИЧ-серостатусе без вопроса о том, знают ли респонденты о своем положительном статусе. Необходимо рассчитать вероятный диапазон и медиану на основе более высокого значения одного из двух параметров (процент респондентов, являющихся ЛЖВ, которые проходили тестирование за последние 12 месяцев и получили результаты теста, и процент всех ЛЖВ, проходящих лечение) в качестве нижней части диапазона, а также процента ЛЖВ, когда-либо проходивших тестирование, в качестве верхней части диапазона.</p> <p>В качестве дополнительных источников данных для разработки и триангуляции оценок можно использовать другие обследования, соответствующие программные данные и оценки с моделированием</p>	<p>Данный показатель важен для определения доли людей, живущих с ВИЧ и знающих о своем ВИЧ-статусе, поскольку такое знание является отправной точкой в континууме услуг в рамках оказания помощи. Дезагрегированные оценки позволяют выявить пробелы в диагностировании людей, живущих с ВИЧ. О проценте людей, живущих с ВИЧ и знающих о своем ВИЧ-положительном статусе, необходимо также сообщать в рамках глобальной отчетности по целевым группам населения, если такая информация собирается в рамках национальных показателей, включая такие данные, как:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. процент ключевых групп населения;</li> <li>2. процент беременных женщин, которые проходили тестирование за последние 12 месяцев и знают о своем статусе</li> </ol>

<sup>1</sup> Это недавно рекомендованный показатель.<sup>2</sup> Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>HTS.2</b> <b>Расширение УТВ</b></p> <p>Число людей, которые прошли тест на ВИЧ и получили свои результаты за последние 12 месяцев</p>	<p>Ч: число людей, которые прошли тест на ВИЧ и получили свои результаты за последние 12 месяцев.</p> <p>З: не применимо. Хотя это не требуется для данного показателя, знаменатель можно оценить путем использования общей численности населения в условиях генерализованной эпидемии или размеров ключевых групп населения и других приоритетных групп населения в условиях эпидемии низкого уровня и концентрированной эпидемии</p>	<p>Результат теста, пол, возраст (&lt;1, 1–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–49, 50+ лет), ключевые группы населения (при наличии такой информации), при необходимости – другие целевые группы населения</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры УТВ.</p> <p>Для подсчета числа лиц, прошедших тестирование, необходимо учитывать только первый тест, который прошли эти люди, либо следует вычесть повторные тесты</p>	<p>Позволяет оценить тенденции расширения услуг тестирования и консультирования в отношении ВИЧ</p>
<p><b>HTS.3 Повторное тестирование в рамках УТВ</b></p> <p>Число лиц, прошедших повторное тестирование на ВИЧ за последние 12 месяцев</p>	<p>Ч: число людей, которые прошли тест и получили свои результаты более одного раза за последние 12 месяцев.</p> <p>З: не применимо. Хотя это не требуется для данного показателя, знаменатель можно оценить путем использования общей численности населения в условиях генерализованной эпидемии или размеров ключевых групп населения и других приоритетных групп населения в условиях эпидемии низкого уровня и концентрированной эпидемии</p>	<p>Пол, возраст (&lt;1, 1–4, 5–9, 10–19, 20–49, 50+ лет), ключевые группы населения* (при наличии такой информации), при необходимости – другие целевые группы населения.</p> <p>Тип повторного тестирования:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повторное тестирование (в условиях постоянного риска).</li> <li>2. Повторное тестирование после получения противоречивого результата теста.</li> <li>3. Повторное тестирование для подтверждения диагноза</li> </ol>	<p>Программная документация</p>	<p>Определение количества случаев повторного тестирования и вычитание повторных тестов из общего числа лиц, прошедших тестирование, помогает определить <i>число лиц</i>, прошедших тестирование.</p> <p>Знание причин проведения повторных тестов помогает объяснить модели повторного тестирования</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>HTS.4</b> <b>Охват тестированием в рамках ППМР</b></p> <p>Процент беременных женщин с известным ВИЧ-статусом.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ППМР" (МТСТ.1)</i></p>	<p>Ч: число беременных женщин, посещавших службы ДП и/или родивших в условиях медицинского учреждения, которые прошли тестирование на ВИЧ во время беременности или уже знали о своем ВИЧ-положительном статусе.</p> <p>Знаменатель на популяционной основе: число беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев.</p> <p>Знаменатель на программной основе: число беременных женщин, посещавших службы ДП или родивших в условиях медицинского учреждения за последние 12 месяцев</p>	<p>ВИЧ-статус/результаты теста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание о наличии ВИЧ-инфекции на момент поступления в службу ДП.</li> <li>2. ВИЧ-положительный результат теста, проведенного в службе ДП в период текущей беременности.</li> <li>3. ВИЧ-отрицательный результат теста, проведенного в службе ДП в период текущей беременности.</li> </ol> <p>Общее число выявленных ВИЧ-положительных женщин = 1 + 2.</p> <p>Произвольная дезагрегация: беременные женщины, употребляющие инъекционные наркотики</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ДП, реестры родов.</p> <p>Знаменатель на популяционной основе: оценки на основе данных центрального статистического управления или Отдела народонаселения ООН либо данных статистики естественного движения населения.</p> <p>Знаменатель на основе данных учреждения: программная документация, например реестры ДП, реестры родов</p>	<p>Позволяет измерить охват первым этапом каскада услуг ППМР.</p> <p>Высокая степень охвата способствует оказанию помощи и лечению для ВИЧ-инфицированных матерей на раннем этапе. Общее число выявленных ВИЧ-положительных женщин позволяет вычислить число беременных женщин с ВИЧ в конкретном учреждении, с тем чтобы начать осуществление каскада услуг по ППМР на базе данного учреждения</p>
<p><b>HTS.5</b> <b>Охват грудных детей ранней диагностикой</b></p> <p>Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение двух месяцев с момента рождения.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ППМР" (МТСТ.6)</i></p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся за последние 12 месяцев, которые прошли тест на ВИЧ в течение двух месяцев с момента рождения.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев (дополнительный показатель для оценки числа новорожденных, родившихся у ВИЧ-инфицированных женщин)</p>	<p>Результаты теста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. положительный</li> <li>2. отрицательный</li> <li>3. неопределенный</li> <li>4. иной</li> </ol>	<p>Ч: программная документация, например реестры ППМР, лабораторные записи.</p> <p>З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM</p>	<p>Позволяет измерить степень охвата грудных детей ранней диагностикой ВИЧ-инфекции, которая является решающим первым шагом к раннему началу лечения.</p> <p>Высокая степень охвата грудных детей услугами раннего вирусологического тестирования помогает начать на раннем этапе АРТ у детей с подтвержденной ВИЧ-инфекцией, а также способствует консультированию относительно мер по предотвращению сероконверсии у детей с отрицательным результатом теста</p>

<p><b>HTS.6</b> <b>Тестирование на ВИЧ среди пациентов с ТБ</b></p> <p>Процент зарегистрированных впервые выявленных пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, имеющих документированный ВИЧ-статус.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ТБ/ВИЧ" (LINK.15)</i></p>	<p>Ч: число впервые выявленных пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода, у которых в реестре ТБ зафиксирован результат теста на ВИЧ (положительный либо отрицательный).</p> <p>З: число впервые выявленных пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в реестре ТБ в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ВИЧ-статус (положительный, отрицательный, неизвестный)</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинская карта о лечении ТБ, реестр ТБ</p>	<p>Позволяет измерить степень установления ВИЧ-статуса среди выявленных пациентов с ТБ. Знание ВИЧ-статуса позволяет увязывать этих людей с соответствующими услугами при ВИЧ</p>
<p><b>HTS.7</b> <b>Охват ключевых групп населения тестированием на ВИЧ</b></p> <p>Процент людей из ключевых групп населения, которые прошли тест на ВИЧ за последние 12 месяцев и знают его результаты.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Ключевые группы населения" (KPOP.1)</i></p>	<p>Ч: число респондентов из ключевых групп населения, ранее не знавшие о своем ВИЧ-положительном статусе, которые прошли тест на ВИЧ и получили свои результаты за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число респондентов из ключевых групп населения, принявших участие в обследовании</p>	<p>Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пени-тенциарных и иных закрытых учреждениях, люди, употребляющие инъекционные наркотики, секс-работники, трансгендеры), пол, возраст</p>	<p>Ч и З: обследование ключевых групп населения</p>	<p>Позволяет измерить эффективность программы в плане побуждения к тестированию на ВИЧ, которое может служить в качестве как инструмента профилактики, так и отправной точки для раннего начала оказания помощи и лечения для ключевых групп населения. Целевые показатели для процента представителей ключевых групп населения, которые знают о своем статусе, должны быть выше, чем для населения в целом</p>
<b>Дополнительные показатели</b>				
<p><b>HTS.8</b> <b>Повторное тестирование для подтверждения диагноза на момент начала АРТ</b></p> <p>Процент лиц, начинающих АРТ, которые прошли повторное тестирование для подтверждения диагноза</p>	<p>Ч: число людей с ВИЧ, начавших АРТ в течение последних 12 месяцев, которые прошли повторное тестирование для подтверждения диагноза ВИЧ-инфекции.</p> <p>З: число лиц, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Учреждение или географическая территория, представляющие интерес для обследования</p>	<p>Программная документация, фиксируемая в инструментах для проведения мониторинга АРТ</p>	<p>Качественное измерение, позволяющее оценить, производится ли повторное тестирование для подтверждения диагноза ВИЧ-инфекции на момент начала АРТ</p>

<p><b>HTS.9</b> <b>Самотестирование</b></p> <p>Процент людей, которые прошли тестирование на ВИЧ с использованием набора для самотестирования</p>	<p>Ч: число людей, которые прошли тестирование на ВИЧ с использованием набора для самотестирования.</p> <p>З: число людей, участвовавших в обследовании</p>	<p>По конкретным группам населения, представляющим интерес для обследования</p>	<p>Вопрос, характерный для ОДЗ, который можно включить в общее обследование населения: "Проходили ли вы когда-либо тестирование на ВИЧ с использованием набора для самотестирования?"</p>	<p>Измеряет долю всего обследованного населения, использовавшего набор для самотестирования на ВИЧ. ОДЗ также включает вопрос: "Знаете ли вы о наборе для самотестирования, который можно использовать для самотестирования на ВИЧ?" В рамках ИОС также задается вопрос о желании использовать набор для самотестирования на ВИЧ дома</p>
<p><b>HTS.10</b> <b>Общий годовой охват УТВ</b></p> <p>Процент людей, которые прошли тест на ВИЧ за последние 12 месяцев и получили результаты теста</p>	<p>Ч: число взрослых респондентов, которые прошли тест на ВИЧ за последние 12 месяцев и получили результаты теста.</p> <p>З: число взрослых респондентов (15 лет и старше)</p>	<p>Пол, возраст (15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет)</p>	<p>Ч и З: популяционное обследование населения в целом</p>	<p>Позволяет измерить долю населения в целом, охваченного УТВ за предыдущие 12 месяцев. Этот показатель особенно актуален для генерализованных эпидемий, в связи с которыми необходимо оценивать широкомасштабные меры в целях расширения услуг по тестированию</p>
<p><b>HTS.11</b> <b>Тестирование партнеров</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных взрослых, получающих помощь в связи с ВИЧ, у партнеров которых известен ВИЧ-статус.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Взаимосвязь" (LINK.6)</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных взрослых, в последние 12 месяцев получающих помощь в связи с ВИЧ, у половых партнеров которых ВИЧ-статус зафиксирован в медицинской карте пациента.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных взрослых, которые проходили лечение в связи с ВИЧ в течение последних 12 месяцев и у которых есть половой партнер</p>	<p>По конкретным группам населения, представляющим интерес для обследования</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинские карты пациентов.</p> <p>Данные можно собирать в ходе ежегодных обзоров, проводимых во всех учреждениях, или из выборки дозорных пунктов. (Необходимо надлежащим образом интерпретировать результаты)</p>	<p>Позволяет измерить способность программы выявлять и проводить тестирование половых партнеров людей, проходящих лечение в связи с ВИЧ, которые подвергаются высокому риску ВИЧ-инфицирования, в целях:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. предотвращения распространения инфекции в серодискордантных парах; и</li> <li>2. выявления ВИЧ-положительных партнеров в целях включения их в программы оказания помощи при ВИЧ</li> </ol>

<p><b>HTS.12</b> <b>Меры по улучшению качества УТВ</b></p> <p>Процент учреждений, в которых осуществляются меры по улучшению качества.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы "Доступность услуг и их качество", "Взаимосвязь" и "Производство и технологии медицинского назначения" (RES.5 и RES.25)</i></p>	<p>Ч: число мест проведения АРТ, в которых в последние 6 месяцев осуществлялись меры по улучшению качества, ориентированные на клинические процессы программ по борьбе с ВИЧ или итоги, и были зафиксированы общие результаты.</p> <p>З: число медицинских учреждений, в которых осуществлялось распределение АРВ-препаратов за последние 12 месяцев</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, место оказания первичной, специализированной или высокоспециализированной медицинской помощи), географическая территория (например, область, район), тип учреждения (например, клиника общего профиля, учреждение по охране ЗМР, туберкулезный диспансер, пенитенциарное или иное закрытое учреждение)</p>	<p>Документация учреждения и данные наблюдения, сводные данные, полученные в рамках контрольных посещений (выборка или исчерпывающие данные)</p>	<p>Важный компонент создания потенциала для предоставления высококачественных услуг</p>
<p><b>HTS.13</b> <b>Дефицит в связи с УТВ</b></p> <p>Процент учреждений, предоставляющих УТВ, в которых наблюдается дефицит диагностических тестов или реактивов для тестирования на ВИЧ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Производство и технологии медицинского назначения" (RES.12)</i></p>	<p>Ч: количество учреждений, представляющих УТВ, в которых наблюдался дефицит диагностических тестов или реактивов для тестирования на ВИЧ в течение отчетного периода.</p> <p>З: количество отчитывающихся учреждений, которые предоставляют УТВ</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, оказание первичной специализированной или высокоспециализированной помощи), территория (например, область, район), тип учреждения (например, клиника общего профиля, учреждение по охране ЗМР, туберкулезный диспансер), тип диагностического теста или реактива для тестирования на ВИЧ</p>	<p>Рутинная система управления программой (УП)</p>	<p>Позволяет измерить способность цепочки поставок предотвращать дефицит; может служить в качестве замещающего показателя общей функциональности системы закупок.</p> <p>Целевым показателем является 0% учреждений, предоставляющих УТВ, в которых наблюдается дефицит, – то есть 100% учреждений без дефицита</p>

<p><b>HTS.14 Лабораторный потенциал для проведения тестирования на ВИЧ</b></p> <p>Количество объектов здравоохранения, проводящих тестирование (лабораторий), обладающих потенциалом для проведения клинических лабораторных анализов.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы “Доступность услуг и их качество”, “Взаимосвязь” и “Продукция и технологии медицинского назначения” (RES.5 и RES.25)</i></p>	<p>Количество объектов здравоохранения (лабораторий), проводящих тестирование, которые обладают потенциалом (то есть имеется инфраструктура, специальный лабораторный персонал и оборудование) для осуществления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностики ВИЧ-инфекции при помощи экспресс-тестов, ИФА, вестерн-блоттинга или молекулярных методов;</li> <li>• мониторинга оказания помощи и лечения в связи с ВИЧ/СПИДом по показателю CD4 или тестирования вирусной нагрузки в связи с ВИЧ;</li> <li>• клинических лабораторных анализов в любой из таких областей, как гематология, клиническая биохимия, серология, микробиология, диагностика и выявление ТБ, диагностика малярии, диагностика ОИ</li> </ul>	<p>Объект здравоохранения, проводящий тестирование (например, клиническая лаборатория, МОМП), тип проводимых лабораторных анализов, территория</p>	<p>Программная документация</p>	<p>Обеспечивает ценную информацию о тенденциях в плане доступности лабораторных услуг. Тем не менее данный показатель не измеряет достаточность охвата лабораторными услугами из-за различных уровней потенциала в разных лабораториях. Данный показатель используется для оценки качества, стоимости или эффективности предоставляемых услуг</p>
<p><b>HTS.15 Эффективность работы лаборатории</b></p> <p>Процент лабораторий с удовлетворительной эффективностью работы в плане обеспечения качества внешними силами/ проверки квалификации (ОКВС/ПК).</p> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы “Доступность услуг и их качество” и “Взаимосвязь” (RES.6)</i></p>	<p>Ч: количество проводящих тестирование лабораторий с удовлетворительной эффективностью работы в плане ОКВС/ПК.</p> <p>З: количество проводящих тестирование лабораторий, которые участвуют в ОКВС/ПК</p>	<p>Тип лаборатории, вид теста</p>	<p>Программная документация относительно ОКВС лаборатории, хранящаяся в национальной справочной лаборатории.</p> <p>Следуя стандартным процедурам ОКВС/ПК, национальная или субнациональная справочная лаборатория направляет уже прошедшие тестирование образцы в лаборатории для проведения тестирования и определяет уровень соответствия результатов лабораторий, принимающих участие в проверке, и справочных лабораторий</p>	<p>Позволяет измерить эффективность работы лаборатории, определяемую точностью и достоверностью лабораторной диагностики, для контроля соответствия качества работы лаборатории уровню расширения услуг по тестированию на ВИЧ. Целью является обеспечение обоснованности результатов тестов в рамках биомедицинской инфраструктуры, выявление низкой эффективности работы лаборатории и устранение недостатков путем более строгого надзора, проверки и обновления оборудования, а также своевременных поставок оборудования и реактивов</p>



Профилактика

Услуги по тести-  
рованию на ВИЧВзаимосвязь с  
помощью при ВИЧ

АРТ

Вирусная  
супрессия

## 2.4.4 Взаимосвязь, включение и удержание в программе помощи при ВИЧ

### Концептуальная основа

Выстраивание взаимосвязи по принципу “люди с положительным результатом теста на ВИЧ – меры по профилактике, лечению и оказанию помощи” является важным звеном в каскаде медицинских услуг при ВИЧ. Не менее важно побуждать людей с отрицательным результатом теста на ВИЧ к пользованию услугами по профилактике<sup>1</sup>. Такая взаимосвязь служит мостом между тестированием и оказанием помощи. Без них невозможно реализовать в полной мере преимущества осведомленности о своем ВИЧ-статусе для каждого пациента и системы общественного здравоохранения в целом. Диагностика ВИЧ-инфекции без включения пациента в программу помощи указывает на серьезные недостатки в плане ведения пациентов и управления программой. Обеспечение такой взаимосвязи и включения людей с положительным результатом теста на ВИЧ в программу помощи требуют не меньших усилий, чем для расширения услуг по тестированию на ВИЧ.

Термин “помощь при ВИЧ” в широком смысле означает все аспекты медицинских услуг в связи с ВИЧ, предоставляемых людям с ВИЧ, включая оценку соответствия критериям назначения АРТ и подготовку к АРТ, проведение АРТ (см. раздел 2.4.5), профилактику, выявление и лечение сочетанных инфекций и сопутствующих заболеваний, таких как ТБ<sup>2,3</sup>, профилактику передачи ВИЧ-инфекции, услуги по питанию, а также социальную поддержку.

Учитывая преимущества раннего начала лечения, оценку соответствия критериям назначения АРТ необходимо проводить как можно быстрее после постановки диагноза ВИЧ-инфекции. Люди, изначально не отвечающие критериям назначения АРТ, все равно должны быть охвачены помощью при ВИЧ, включая проводимую периодически повторную оценку соответствия критериям назначения АРТ, профилактику и раннюю диагностику ТБ и других оппортунистических инфекций (см. рис. 2.4). Многие программы сталкиваются с проблемой удержания пациентов, изначально не отвечавших критериям назначения АРТ, в программе помощи при ВИЧ. Выход из программы помощи до начала АРТ может отложить начало АРТ, что ускоряет смертность от СПИДа.

Глобальный  
показатель

### 5. Охват помощью при ВИЧ

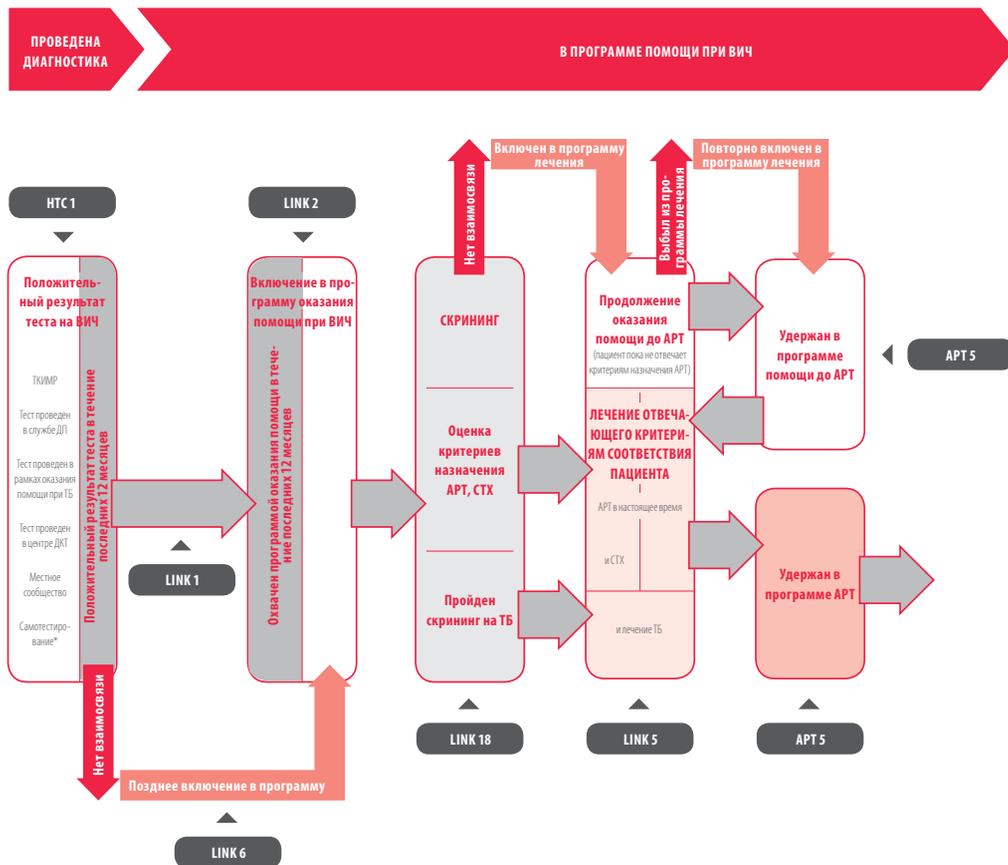
Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают помощь в связи с ВИЧ (включая АРТ).

<sup>1</sup> Услуги по профилактике для людей с отрицательным результатом теста на ВИЧ могут включать, например, ДМОМ и ДКП в зависимости от ситуации.

<sup>2</sup> Guidelines on post-exposure prophylaxis for HIV and the use of co-trimoxazole prophylaxis for HIV-related infections among adults, adolescents and children. Recommendations for a public health approach – December 2014 supplement to the 2013 consolidated ARV guidelines. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/arvs2013supplement\\_dec2014/en/](http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/arvs2013supplement_dec2014/en/)). В пересмотренном руководстве по котримоксазолу (CTX) предусмотрены сроки начала и прекращения лечения при помощи CTX для взрослых, подростков и детей в зависимости от фонового уровня распространенности малярии и/или острых бактериальных инфекций.

<sup>3</sup> WHO policy on collaborative TB/HIV activities. Guidelines for national programmes and other stakeholders. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503006\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2012/9789241503006_eng.pdf)).

## Рисунок 2.4 Взаимосвязь с помощью для взрослых с положительным результатом теста на ВИЧ



\* Самотестирование на ВИЧ не позволяет поставить окончательный диагноз. Это только предварительный тест. В случае положительного результата теста необходимо дополнительное тестирование в соответствии с действующими национальными алгоритмами тестирования.

## Определения взаимосвязи, включения и удержания в программе помощи при ВИЧ

**Установление взаимосвязи с оказанием помощи при ВИЧ** определяется как период времени с момента постановки диагноза ВИЧ-инфекции и до включения пациента в программу помощи или лечения при ВИЧ<sup>1</sup>.

**Включение в программу помощи при ВИЧ** начинается с момента явки пациента с ВИЧ в медицинское учреждение, в котором оказывают помощь при ВИЧ, и открытия медицинской карты или истории болезни пациента. ВОЗ рекомендует включать всех пациентов в программу помощи при ВИЧ при их первом посещении медицинского учреждения после постановки ВИЧ-положительного диагноза (что может иметь место в тот же день, в который был поставлен диагноз ВИЧ-инфекции).

**Удержание в программе помощи при ВИЧ** обозначает, что пациент, включенный в программу помощи при ВИЧ, регулярно посещает соответствующие службы по мере необходимости. Сюда не относятся умершие или люди, потерянные для последующего наблюдения.

**Потерян для последующего наблюдения (ППН):** три месяца или более (90 дней или более) после последнего пропущенного посещения.

<sup>1</sup> Retention in HIV programmes: defining the challenges and identifying solutions: meeting report. 13–15 September 2011. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/hiv/pub/meetingreports/retention\\_programmes/en/](http://www.who.int/hiv/pub/meetingreports/retention_programmes/en/)).

## Вопросы МиО в отношении взаимосвязи, включения и удержания в программе помощи при ВИЧ

В национальных системах МиО вопросам мониторинга и оценки оказания помощи при ВИЧ уделяется меньше внимания, чем вопросам МиО в связи с АРТ. Многие из приведенных в настоящем разделе показателей можно принять за новые, однако они основаны на анализе компонентов данных, сбор которых уже осуществляется в рамках программ.

### Отслеживание пациентов с момента тестирования до начала оказания помощи при ВИЧ

Вследствие отсутствия надлежащих инструментов МиО и индивидуальных идентификационных номеров для отслеживания ВИЧ-положительных лиц непросто определить, установлена ли взаимосвязь людей с ВИЧ с программой помощи при ВИЧ и включены ли они в нее. Факт включения в данную программу бывает особенно сложно подтвердить, если диагностирование и оказание помощи при ВИЧ осуществляются в разных местах и в учреждениях, в которых тестируемым людям не присваивают уникальный идентификационный код. В условиях, когда пациента направляют в клинику по оказанию помощи при ВИЧ, находящуюся за пределами того учреждения, в котором проводится тестирование, полезно ввести систему подтверждения и регистрации взаимосвязи пациента с оказанием помощи при ВИЧ. Организации гражданского общества, в частности сети людей, живущих с ВИЧ, могут играть активную информационно-пропагандистскую роль в целях содействия включению этих людей в программы помощи при ВИЧ и их удержанию в таких программах.

**Организации гражданского общества, в частности сети людей, живущих с ВИЧ, могут играть активную информационно-пропагандистскую роль в целях содействия включению этих людей в программы помощи при ВИЧ и удержанию их в таких программах.**

## Стандартизация реестров пациентов, включенных в программу помощи при ВИЧ, но не получающих АРТ

В некоторых местах отсутствуют стандартные операционные процедуры (СОП) для регистрации всех пациентов, охваченных программами помощи при ВИЧ, которые пока не отвечают критериям назначения АРТ. Необходимы специальные инструкции для охвата в реестрах всех пациентов, получающих помощь при ВИЧ во всех местах, включая учреждения, в основные задачи которых не входит обслуживание групп людей, живущих с ВИЧ (например, клиники ДП, ЗМР и туберкулезные диспансеры), а также во избежание двойного учета пациентов, которые

обслуживаются то в одном, то в другом учреждении. Следует на регулярной основе пересматривать СОП для проверки их актуальности и соответствия национальным руководствам и практике в отношении оказания помощи при ВИЧ.

### **Отслеживание процесса выбытия пациентов из программы помощи до АРТ**

Учитывая высокие показатели выбытия и смертности в рамках программ помощи до АРТ, важно проводить мониторинг нового показателя удержания в программе помощи до АРТ в условиях, когда такое удержание является проблемой, или в условиях, когда существенная доля людей, живущих с ВИЧ, знают о своем статусе, но не начинают АРТ (LINK.10). Подсчет числа людей, получающих АРТ и остающихся в программе оказания помощи до АРТ, может потребовать существенных временных затрат в учреждениях, в которых обслуживается большое число пациентов и используются системы регистрации на основе бумажных носителей. Решение о проведении мониторинга показателя удержания в программе помощи до АРТ будет зависеть от оценки потенциальной пользы от полученной информации в сравнении с бременем отчетности.

### **Выбор и использование показателей**

В таблице 2.18 представлены рекомендуемые показатели взаимосвязи с программой помощи при ВИЧ и включения в нее. Ключевым показателем является общий охват услугами по оказанию помощи при ВИЧ, то есть число и доля людей, которые в настоящее время получают помощь в связи с ВИЧ, среди всех людей, живущих с ВИЧ, или среди людей, живущих с ВИЧ, которые знают о своем ВИЧ-положительном статусе (LINK.1). Хотя показатели охвата АРТ и удержания в программе АРТ также измеряются отдельно (см. раздел 2.4.5), данный показатель оказания помощи при ВИЧ включает как людей, получающих АРТ, так и людей, охваченных программой помощи до АРТ, но пока еще не отвечающих критериям назначения АРТ. Этот показатель введен в целях глобальной отчетности.

Высокая эффективность использования показателя охвата помощью при ВИЧ (LINK.2) требует эффективной работы программы в ряде областей – диагностика ВИЧ-инфекции, своевременная и эффективная взаимосвязь между диагностикой и включением в программу помощи при ВИЧ, а также удержание в программе помощи после включения в нее. Низкая эффективность работы в любой из этих областей снижает ценность данного показателя. Другие показатели позволяют оценить ряд мер вмешательства в рамках программы оказания помощи при ВИЧ, включая использование котримоксазола в целях профилактики, тестирование половых партнеров, удовлетворение потребностей в планировании семьи и скрининг на ТБ (вопросы мониторинга сочетанных инфекций и сопутствующих заболеваний, в том числе ВИЧ/ТБ, см. в разделах 2.4.4А и 2.4.4В).

Ряд показателей позволяют измерить задержку в начале оказания помощи при ВИЧ среди людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям назначения АРТ, ведь такая задержка связана с повышенной смертностью. Доля взрослых с запущенной стадией заболевания и низким показателем CD4, которые впервые включаются в программу помощи при ВИЧ (LINK.8), отражает комбинацию различных факторов, включая время постановки первоначального диагноза (см. показатели УТВ) и время между постановкой диагноза и включением в программу помощи при ВИЧ (см. LINK.1 и LINK.2). Показатель LINK.11 определяет задержки в начале АРТ среди детей в возрасте до пяти лет, которые отвечают критериям назначения АРТ. После включения в программу помощи при ВИЧ мониторинг времени между определением соответствия критериям назначения АРТ и началом лечения (LINK.8) предоставляет информацию об эффективности программы в плане обеспечения лечения.

### **Особые замечания с учетом отдельных условий и групп населения**

#### **Педиатрические пациенты**

Отслеживание охвата грудных детей, детей более старшего возраста и подростков услугами по мере их взросления и перехода из одного медицинского учреждения в другое помогает выявлять пробелы в обслуживании этих важных групп населения. В системах сбора данных должны осуществляться дезагрегация данных по возрастным группам, учитываться различные возможные отправные точки для начала оказания помощи и предотвращаться двойной учет лиц, которые переходят в рамках системы здравоохранения из одного пункта помощи в другой (подробнее о дезагрегации по возрасту и о потребностях грудных детей, детей более старшего возраста и подростков см. в разделе 2.4.5В о педиатрической помощи).

### **Беременные и кормящие женщины**

ВОЗ рекомендует, чтобы все ВИЧ-положительные беременные и кормящие грудью женщины начинали АРТ вне зависимости от величины показателя CD4. Таким образом, беременных женщин, начинающих АРТ в рамках услуг ППМР, следует учитывать в общих показателях, характеризующих взаимосвязь и удержание в программах помощи при ВИЧ (подробнее о мониторинге ППМР см. в разделе 2.4.7).

### **Ключевые группы населения**

Мониторинг взаимосвязи с программой помощи до АРТ, включения в данную программу и удержания в ней среди ключевых групп населения особенно важен, учитывая присущее им в целом более высокое бремя заболевания и затрудненный доступ к услугам по оказанию помощи и лечению по сравнению с населением в целом. Отслеживание ключевых групп населения в целях выявления взаимосвязей между этапами постановки диагноза до оказания помощи и удержания в программах помощи является сложной задачей.

На момент тестирования или включения в программу помощи при ВИЧ люди могут скрывать свою принадлежность к ключевым группам населения, особенно если поведение ключевых групп населения криминализовано или им сопутствует в значительной мере стигма и дискриминация. В таких случаях данные о взаимосвязи с программами оказания помощи при ВИЧ, включении и удержании в них можно получить посредством обследований ключевых групп населения. Крайне важно обеспечить конфиденциальность всей информации, связанной с представителями ключевых групп населения.

Для измерения степени охвата ключевых групп населения требуются оценки размеров ключевых групп населения, которые используются в качестве знаменателя (см. раздел 2.2 “Знать особенности национальной эпидемии” и раздел 2.4.1 “Услуги для ключевых групп населения”).

**Таблица 2.18 Программные показатели взаимосвязи с программой помощи и включения в нее**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>LINK.1 Взаимосвязь с оказанием помощи при ВИЧ</b></p> <p>Число и процент ВИЧ-положительных людей, которым был впервые поставлен диагноз и которые были впервые включены в программы оказания помощи при ВИЧ и получают эту помощь.</p> <p>LINK.1a (предпочтительный): Число и процент взрослых, которым был впервые поставлен диагноз и которые были связаны с программой оказания помощи при ВИЧ (взаимосвязь на индивидуальном уровне).</p> <p>LINK.1b (если использование показателя LINK.1a нецелесообразно): Число ВИЧ-положительных взрослых, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ и получающих данную помощь, а также соотношение числа взрослых с положительным результатом теста на ВИЧ (поперечный показатель для оценки взаимосвязи)</p>	<p>Ч: число людей, которые были недавно включены в программу оказания помощи при ВИЧ и получили клинические услуги по оказанию помощи при ВИЧ за последние 12 месяцев (с учетом получения по крайней мере одной из следующих услуг за отчетный период: клиническая оценка (стадирование ВОЗ), ИЛИ определение показателя CD4, ИЛИ определение вирусной нагрузки, ИЛИ получение АРТ в настоящее время*.</p> <p>З: число людей, у которых была впервые диагностирована ВИЧ-инфекция, за последние 12 месяцев.</p> <p>Сюда включаются беременные женщины и пациенты с ТБ, которым был поставлен ВИЧ-положительный диагноз</p>	<p>Возраст (&lt;1, 1–4, 5–14, 15–19, 20–49, 50+ лет), пол, ключевые группы населения, беременные женщины, кормящие женщины</p>	<p>Ч: программная документация помощи при ВИЧ, например реестры до начала АРТ, реестры АРТ, другие реестры медицинского учреждения (например, по тестированию на ВИЧ, ДП, ТБ); данные эпиднадзора на лабораторной основе.</p> <p>З: программная документация, например реестры тестирования на ВИЧ, лабораторные документы, сообщения о конкретных случаях.</p> <p>Отслеживание взаимосвязи отдельных лиц с оказанием помощи путем их регистрации в реестрах тестирования или в рамках системы сообщения о случаях либо при помощи электронных систем МиО, которые увязывают данные о диагнозе пациента с данными об оказании помощи при ВИЧ (при помощи уникальных идентификационных кодов).</p> <p>Если такой подход невозможен, то можно рассмотреть поперечный показатель для оценки взаимосвязи: сравнение числа людей, которые впервые начали получать помощь при ВИЧ (включая АРТ), с числом людей, у которых была диагностирована ВИЧ-инфекция за отчетный период (12 месяцев). Сюда включаются беременные женщины и пациенты с ТБ, которым был поставлен ВИЧ-положительный диагноз</p>	<p>Определяет эффективность программы в плане построения взаимосвязи людей, которым был поставлен ВИЧ-положительный диагноз, с программой помощи при ВИЧ.</p> <p>По мере возможности, взаимосвязь с помощью при ВИЧ следует измерять на индивидуальном уровне в целях точного определения процента людей, которым впервые был поставлен диагноз и которым обеспечили взаимосвязь с программой помощи при ВИЧ.</p> <p>Если измерение взаимосвязи на индивидуальном уровне не представляется возможным, то можно сравнить поперечный числитель и знаменатель для общей оценки взаимосвязи между тестированием и получением помощи при ВИЧ (в числителе и знаменателе учитываются разные лица, поэтому полученное число является соотношением, а не истинной пропорцией)</p>

\* Если можно предположить, что люди, получающие АРТ, прошли клиническую оценку.

<p><b>LINK.2 Охват помощью при ВИЧ</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают помощь при ВИЧ (включая АРТ)</p> 	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые получили помощь при ВИЧ за последние 12 месяцев (с учетом получения по крайней мере одной из следующих услуг за последние 12 месяцев: клиническая оценка (стадирование ВОЗ), ИЛИ определение показателя CD4, ИЛИ определение вирусной нагрузки, ИЛИ получение АРТ в настоящее время).</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Пол, ключевые группы населения*, беременность*, беременность, до АРТ/в рамках АРТ, получение помощи в первый раз за отчетный год, возраст (&lt;5, 5–14, 15+ лет; дополнительные возрастные категории в условиях, когда необходима более детальная информация о возрасте, которую возможно собирать (например, электронная система): &lt;1, 1–9, 10–14, 15–19, 20–49, 50+ лет)</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры до АРТ и в рамках АРТ, записи о посещениях.</p> <p>Знаменатель (оценочная численность населения, живущего с ВИЧ): оценки в рамках моделирования, унифицированно на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM</p>	<p>Позволяет измерить долю людей, живущих с ВИЧ, которые получают помощь в связи с ВИЧ-инфекцией (услуги АРТ и помощь до АРТ). Можно провести мониторинг временных тенденций для оценки прогресса в плане увеличения процента людей, охваченных помощью при ВИЧ.</p> <p>Полезным может также оказаться анализ числа людей, получающих помощь в связи с ВИЧ-инфекцией, из числа ЛЖВ, которым был поставлен диагноз</p>
<p><b>LINK.3 Включение в программу помощи при ВИЧ</b></p> <p>Число людей, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ</p>	<p>Ч: число людей, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ.</p> <p>Здесь включаются беременные женщины и пациенты с ТБ.</p> <p>З: отсутствует</p>	<p>Возраст (&lt;1, 1–4, 5–14, 15–19, 20–49, 50+ лет), до АРТ/в рамках АРТ, пол, ключевые группы населения*, беременные женщины, кормящие женщины, пациенты с ТБ</p>	<p>Программная документация, например реестр оказания помощи при ВИЧ, реестр оказания помощи до АРТ.</p> <p>Следует избегать двойного учета людей, начинающих АРТ, которые уже могли быть включены в другой реестр оказания помощи при ВИЧ</p>	<p>Показатель охватывает число людей, впервые включенных в программу лечения в связи с ВИЧ или начавших АРТ в течение отчетного периода</p>
<p><b>LINK.4 Неудовлетворенная потребность в услугах по планированию семьи</b></p> <p>Число ВИЧ-положительных женщин, посещающих службы оказания помощи при ВИЧ и получающих услуги по лечению, потребности которых в услугах по планированию семьи не были удовлетворены.</p> <p>Перекрестная ссылка на раздел "ППМР" (МТСТ.10)</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных женщин детородного возраста (15–49 лет), посещавших службы оказания помощи при ВИЧ и получавших услуги по лечению, потребности которых в услугах по планированию семьи не были удовлетворены.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных женщин детородного возраста (15–49 лет), посещавших службы по оказанию помощи и лечению при ВИЧ</p>	<p>Возраст (15–19, 20–49 лет)</p>	<p>Собеседования на выходе из медицинских учреждений с использованием набора стандартных вопросов относительно неудовлетворенной потребности в услугах по планированию семьи, как указано в таких обследованиях, как ОДЗ</p>	<p>Позволяет оценить, удовлетворена ли потребность ВИЧ-положительных женщин в услугах по планированию семьи в целях предотвращения незапланированной беременности (Prong 2)</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>LINK.5 Охват скринингом на ТБ в рамках помощи при ВИЧ</b></p> <p>Доля людей, охваченных помощью при ВИЧ (включая ППМР), которые прошли скрининг на ТБ в рамках помощи и лечения при ВИЧ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ТБ/ВИЧ" (LINK.18)</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи при ВИЧ (до АРТ или в рамках АРТ) за последние 12 месяцев, чей туберкулезный статус был оценен и зафиксирован в ходе последнего посещения в течение отчетного периода.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи при ВИЧ (до АРТ или в рамках АРТ) за последние 12 месяцев</p>	<p>Рекомендованная дезагрегация зависит от типа системы мониторинга.</p> <p>Электронная система: пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), беременность, ключевые группы населения*.</p> <p>Система на основе бу-мажных носителей информации: отсутствует</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр помощи при ВИЧ, реестр помощи до АРТ, реестр АРТ, реестр ППМР</p>	<p>Позволяет оценить реализацию рекомендации о проведении скрининга на ТБ для людей, живущих с ВИЧ, в момент постановки диагноза и в ходе каждого посещения в рамках последующего наблюдения.</p> <p>Показатели для мониторинга всего каскада мер по активному выявлению случаев заболевания ТБ представлены в руководстве ВОЗ по МиО для ТБ/ВИЧ<sup>1</sup></p>
<p><b>Дополнительные показатели</b></p>				
<p><b>LINK.6 Тестирование половых партнеров</b></p> <p>Процент взрослых, проходящих лечение в связи с ВИЧ, у половых партнеров которых известен ВИЧ-статус<sup>2</sup>.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "УТВ" (HTS.11)</i></p>	<p>Ч: число взрослых, прошедших лечение в связи с ВИЧ в течение последних 12 месяцев, у половых партнеров которых ВИЧ-статус зафиксирован в медицинской карте пациента.</p> <p>З: число взрослых, которые проходили лечение в связи с ВИЧ в течение последних 12 месяцев и у которых есть половой партнер</p>	<p>По конкретным группам населения, представляющим интерес для исследования</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинские карты пациентов.</p> <p>Данные можно собирать в ходе ежегодных обзоров, проводимых во всех учреждениях, или из выборки дозорных пунктов (Необходимо надлежащим образом интерпретировать результаты)</p>	<p>Позволяет измерить способность программы выявлять и проводить тестирование половых партнеров людей, живущих с ВИЧ, которые подвергаются высокому риску ВИЧ-инфицирования, в целях а) предотвращения распространения инфекции в серодискордантных парах и б) выявления ВИЧ-положительных половых партнеров в целях включения их в программы помощи при ВИЧ</p>
<p><b>LINK.7 Охват лечением при помощи СТХ</b></p> <p>Процент отвечающих критериям назначения котримоксазола (СТХ) ВИЧ-положительных лиц, которые его получали.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ТБ/ВИЧ" (LINK.22)</i></p>	<p>Ч: число отвечающих критериям назначения СТХ ВИЧ-положительных лиц, которые его получали.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных лиц, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые отвечают критериям назначения СТХ</p>	<p>Возраст (&lt;15, 15+ лет), новые пациенты с ТБ и пациенты с рецидивом ТБ</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры до АРТ и в рамках АРТ, лабораторные документы.</p> <p>Данные можно собирать в ходе ежегодных обзоров, проводимых во всех медицинских учреждениях, или из выборки дозорных пунктов. (Необходимо надлежащим образом интерпретировать результаты)</p>	<p>Позволяет измерить объем использования профилактики при помощи СТХ, которая является важным компонентом высококачественной помощи, среди отвечающих критериям назначения лиц, включенных в программу помощи при ВИЧ</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования

<sup>1</sup> A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, 2014 revision. Geneva: World Health Organization; 2015.

<sup>2</sup> Страны могут использовать аналогичный показатель для тестирования в целях выявления носителя заболевания.

<p><b>LINK.8 Оказание помощи при ВИЧ на поздних стадиях</b></p> <p>Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, с показателем CD4 <math>\leq</math> 350 клеток/мм<sup>3</sup> и клиническими проявлениями заболевания</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, первоначально включенных в программу помощи при ВИЧ в течение последних 12 месяцев, у которых исходный показатель CD4 составлял <math>\leq</math> 350 клеток/мм<sup>3</sup> и имелись клинические проявления заболевания (стадия 3 или 4) на момент включения в программу помощи.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которые были первоначально включены в программу помощи при ВИЧ в течение последних 12 месяцев и у которых был определен исходный показатель CD4</p>	<p>Пол, ключевые группы населения* (при наличии такой информации), другие целевые группы населения, возраст (&lt;15, 15–19, 20–49, 50+ лет; дополнительные возрастные категории в условиях, когда необходима более детальная информация о возрасте, которую можно собрать (например, с помощью электронной системы): &lt;1, 1–9, 10–14, 15–19, 20–49, 50+ лет)</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ, лабораторные документы</p>	<p>Позволяет измерить эффективность усилий в рамках программы по раннему выявлению и включению ВИЧ-положительных взрослых в программы помощи при ВИЧ.</p> <p>Если показатель CD4 не был определен одновременно (и в том же месте) с проведением теста на ВИЧ, то в качестве показателя “на момент включения в программу помощи” считается показатель CD4, определенный в момент времени, наиболее близкий к моменту постановки диагноза</p>
<p><b>LINK.9 Удержание в программе помощи до АРТ на протяжении 12 месяцев</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи до АРТ, но пока не отвечающих критериям назначения АРТ, которые все еще участвуют в программе помощи через 12 месяцев после включения в нее</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, но не отвечающих критериям назначения АРТ, в течение 12 месяцев до начала отчетного года, которые были живы и получали помощь при ВИЧ (до АРТ или в рамках АРТ) через 12 месяцев с момента включения в программу.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, но не отвечающих критериям назначения АРТ, в течение 12 месяцев до начала отчетного года</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ.</p> <p>Необходимы когортный анализ и отчетность</p>	<p>Позволяет измерить среднесрочное удержание в программе помощи при ВИЧ для пациентов, изначально не отвечающих критериям назначения АРТ</p>
<p><b>LINK.10 Соответствие критериям назначения, но отсутствие начала АРТ</b></p> <p>Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям назначения АРТ, но не начали АРТ</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных людей, которые, по оценкам, были признаны как соответствующие критериям назначения АРТ в течение последних 12 месяцев, но которые не начали АРТ к концу отчетного года.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных людей и детей, которые, по оценкам, были признаны как соответствующие критериям назначения АРТ в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Пол, возраст (&lt;5, 5–14, 15–19, 20–49, 50+ лет), сопутствующие заболевания (например, ТБ, гепатит)</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ</p>	<p>Позволяет получить информацию о размере “листа ожидания АРТ” в условиях, когда пациенты посещают медицинские учреждения, но не могут начать АРТ.</p> <p>То, что в рамках программы можно вычислить данный показатель, также свидетельствует о наличии системы отслеживания лиц, отвечающих критериям назначения АРТ, но еще не начавших АРТ</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>LINK.11 Своевременное установление взаимосвязи "от постановки диагноза – к лечению" среди детей в возрасте до 5 лет</b></p> <p>Число детей в возрасте до 5 лет, начавших АРТ в течение 1 месяца с момента постановки диагноза</p>	<p>4: число детей в возрасте до 5 лет, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ в течение 1 месяца с момента постановки диагноза в рамках отчетного периода.</p> <p>3: число детей в возрасте до 5 лет, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ в течение отчетного периода</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч и 3: программная документация, например реестры АРТ, реестры тестирования на ВИЧ.</p> <p>В идеале данные следует собирать на регулярной основе для всех детей, в особенности при наличии электронных систем данных пациентов. Оценка можно проводить на выборке дозорных пунктов при наличии систем на основе бумажных носителей информации</p>	<p>Позволяет измерить эффективность в рамках программы взаимосвязей между постановкой диагноза и лечением среди ВИЧ-положительных детей, которые все отвечают критериям немедленного назначения АРТ вне зависимости от показателя CD4; показатель качества помощи при ВИЧ</p>
---	--	--------------------	--	---

## 2.4.4a ВИЧ-ассоциированный туберкулез

### Концептуальная основа

Туберкулез по-прежнему является одной из ведущих причин смертности среди людей, живущих с ВИЧ, даже в эпоху все более активного использования программ АРТ. В 2013 году у 3% из примерно 35 миллионов людей, живущих с ВИЧ, развился ТБ, а четвертую часть всех смертей, связанных с ВИЧ, относят на счет ТБ. В 2013 году во всем мире число людей, живущих с ВИЧ, составило 1,1 миллиона человек (13%) из около 9 миллионов человек, болеющих ТБ, а 25% всех смертей от ТБ были связаны с ВИЧ.

**Важно наладить взаимодействие национальных программ по борьбе с ТБ и национальных программ по борьбе со СПИДом в целях обеспечения доступа к интегрированным услугам.**

Всем людям с сочетанной ВИЧ-инфекцией и активной формой ТБ рекомендуется начинать АРТ как можно скорее и вне зависимости от показателя CD4. Ранее начало АРТ крайне важно для снижения показателей смертности. По этой причине важно наладить взаимодействие национальных программ по борьбе с ТБ и национальных программ по борьбе со СПИДом в целях обеспечения доступа к интегрированным услугам. В 2012 году ВОЗ опубликовала документ с описанием своей политики в отношении сотрудничества в области борьбы с ТБ/ВИЧ<sup>1</sup>. Ключевые компоненты политики ВОЗ в отношении совместной деятельности по ТБ/ВИЧ являются основой рекомендованных мер в области мониторинга и оценки.

Каскад услуг при коинфекции ТБ/ВИЧ зависит от того, поступает ли пациент из системы диагностики ВИЧ-инфекции и помощи при ВИЧ или из системы, связанной с лечением ТБ (рис. 2.5). Пациента, у которого была диагностирована ВИЧ-инфекция, необходимо проверить на наличие ТБ, а пациенту, у которого был диагностирован ТБ, необходимо провести тестирование на ВИЧ. Понимание сути каскада услуг способствует выявлению возможностей для улучшения предоставления услуг и сокращения потерь для последующего наблюдения.

Профилактика ТБ может осуществляться путем предотвращения контактов с лицом, инфицированным ТБ (посредством усиленных мер контроля ТБ, включая оперативное выявление и начало лечения по поводу ТБ, а также применение стандартных мер борьбы с туберкулезной инфекцией в целях снижения ее передачи<sup>2</sup>), обеспечения для людей, живущих с ВИЧ, профилактической терапии изониазидом (ПТИ) латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) в целях предотвращения ее перехода в активную форму ТБ, а также расширения программ АРТ, что также играет важную роль для профилактики ТБ среди людей, живущих с ВИЧ.

<sup>1</sup> WHO policy on collaborative TB/HIV activities. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/tb/publications/2012/tb\\_hiv\\_policy\\_9789241503006/en/](http://www.who.int/tb/publications/2012/tb_hiv_policy_9789241503006/en/)).

<sup>2</sup> WHO policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and households. Geneva: World Health Organization; 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598323\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598323_eng.pdf)).

## Рисунок 2.5 Каскад услуг по оказанию помощи при коинфекции ТБ/ВИЧ



### Последние разработки в области ТБ/ВИЧ

За последнее десятилетие были достигнуты заметные успехи в плане расширения взаимодействия в области ТБ/ВИЧ, обеспечения высоких показателей охвата тестированием на ВИЧ среди пациентов с ТБ, скрининга на ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, и проведения АРТ среди зарегистрированных ВИЧ-положительных пациентов с ТБ. Результаты недавних исследований также подтверждают эффективность сочетания ранней АРТ и профилактической терапии изониазидом (ПТИ) в плане профилактики ВИЧ-ассоциированного ТБ, а также влияние АРТ на сокращение показателей смертности по причине ВИЧ-ассоциированного ТБ, если АРТ была начата в течение восьми недель с момента начала лечения по поводу ТБ<sup>1</sup>. Кроме того, в 2013 году ВОЗ рекомендовала использовать тест Хперт МТВ/РИФ<sup>2</sup> в качестве первоначального диагностического теста на ТБ у людей с подозрением на наличие ВИЧ-ассоциированного ТБ. Этот тест одновременно выявляет наличие чувствительной к лекарственным препаратам и устойчивой к рифампицину формы *Mycobacterium tuberculosis* на основе образцов мокроты, что позволяет получить результаты в течение менее двух часов. Данный тест является более чувствительным и специфичным, чем традиционная микроскопия мокроты. Кроме того, Политическая декларация по ВИЧ/СПИДу<sup>3</sup>, единодушно принятая государствами – членами Организации Объединенных Наций в 2011 году, стала важным стимулом к реализации сотрудничества в области ТБ/ВИЧ. В настоящее время больше внимания уделяется отслеживанию смертей от ВИЧ-ассоциированного ТБ, а также прилагаются усилия для обеспечения более точных оценок бремени ТБ и смертности в рамках модели Spectrum AIM, которая применяется во многих странах. Наконец, в последние годы все больше внимания уделяется проблемам ТБ у детей и женщин, включая поиск оптимальных методов скрининга и диагностики ТБ в рамках охраны здоровья матерей, новорожденных и детей<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Blanc FX, Sok T, Laureillard D, Borand L, Rekaewicz C, Nerrienet E, Madec Y et al. Earlier versus later start of antiretroviral therapy in HIV-infected adults with tuberculosis. *N Engl J Med*, 2011, 365(16):1471–1481 (<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1013911>).

Havilir D, Kendall MA, Iwe P, Kumwenda J, Swindells S, Qasba SS et al. Timing of antiretroviral therapy for HIV-1 infection and tuberculosis. *N Engl J Med*, 2011, 20;365(16):1482–91 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3327101/>).

Abdool Karim SN, Naidoo K, Grobler A, Padayatchi N, Baxter C, Gray AL et al. Integration of antiretroviral therapy with tuberculosis treatment. *N Engl J Med*, 2011, 20;365(16):1492–501 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3233684/>).

<sup>2</sup> Automated real-time nucleic acid amplification technology for rapid and simultaneous detection of tuberculosis and rifampicin resistance: Xpert MTB/RIF assay for the diagnosis of pulmonary and extrapulmonary TB in adults and children: policy update. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://www.who.int/tb/laboratory/xpert\\_launchupdate/en/](http://www.who.int/tb/laboratory/xpert_launchupdate/en/)).

<sup>3</sup> Political declaration on HIV/AIDS: intensifying our efforts to eliminate HIV/AIDS, A/RES/65/277, 10 June 2011

([https://www.unodc.org/documents/southeastasiaandpacific/2012/02/hlm-hiv/20110610\\_UN\\_A-RES-65-277\\_en.pdf](https://www.unodc.org/documents/southeastasiaandpacific/2012/02/hlm-hiv/20110610_UN_A-RES-65-277_en.pdf)).

<sup>4</sup> Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children. Second edition. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/tb/publications/childtb\\_guidelines/en/](http://www.who.int/tb/publications/childtb_guidelines/en/)).

Недавно ВОЗ опубликовала пересмотренную версию руководства по мониторингу и оценке сотрудничества в области ТБ/ВИЧ за 2015 год<sup>1</sup>, в котором подчеркивается необходимость измерения конечных результатов для пациентов, а также показателей качества и воздействия программ. В пересмотренном руководстве общее количество показателей для глобального мониторинга сокращено с 13 до 7 показателей, а также введены новые показатели для мониторинга каскада мер по активному выявлению случаев ТБ, обеспечения доступа к диагностическим экспресс-тестам на ТБ и раннему началу АРТ, а также обеспечения соблюдения режима лечения латентной туберкулезной инфекции.

### Вопросы МиО в связи с ТБ/ВИЧ

Данные, необходимые для отслеживания показателей сотрудничества в области ТБ/ВИЧ, собирают в рамках национальных программ по борьбе с ТБ и национальных программ по борьбе с ВИЧ с использованием различных баз данных. В результате данные, собранные в рамках этих двух программ, зачастую не согласуются между собой. Крайне сложно согласовать полученные результаты и обеспечить единый массив национальных данных по ключевым показателям (например, относительно способа расчета доли ВИЧ-инфицированных пациентов с ТБ, получающих АРТ) (LINK.16). Кроме того, обе программы используют разные определения показателей и разные временные рамки; в целом данные по ТБ предоставляются на ежеквартальной основе и не являются сводными, в то время как данные по ВИЧ могут предоставляться на ежегодной основе и являются сводными.

Отчетность по показателям ТБ/ВИЧ нередко является противоречивой и неполной. Данные по некоторым показателям предоставляются не всеми странами (например, показатель охвата ПТИ), поэтому невозможно выяснить, принимаются ли соответствующие меры в странах, не предоставляющих такой отчетности, а если принимаются, то почему не предоставляется отчетность о них. Кроме того, некоторые страны предоставляют данные о числителях, но не предоставляют соответствующие данные о знаменателях, что делает невозможным измерение охвата. Причиной такой ситуации может являться отсутствие таких базовых компонентов данных, как “число людей, живущих с ВИЧ, которые были впервые включены в программу помощи при ВИЧ за отчетный период”. Возникают проблемы с измерением таких важных усилий, как борьба с ТБ. В версии руководства по мониторингу и оценке ТБ/ВИЧ за 2015 год были внесены уточнения по поводу измерения таких показателей.

### Выбор показателей

Очень важно проводить мониторинг всего каскада услуг для людей с коинфекцией ВИЧ и ТБ — от скрининга и тестирования через весь процесс лечения (рис. 2.5). Странам необходимо отслеживать такие ключевые меры вмешательства в отношении ТБ/ВИЧ, как охват тестированием на ВИЧ среди пациентов с ТБ (LINK.15) и скрининг на ТБ среди людей, живущих с ВИЧ (LINK.18), взаимосвязь ВИЧ-положительных пациентов с ТБ с лечением по поводу ТБ и АРТ (LINK.16), а также лечение латентной туберкулезной инфекции среди ВИЧ-положительных лиц, у которых не наблюдается активной формы ТБ (LINK.17). Также необходимо на регулярной основе осуществлять мониторинг мер по борьбе с ТБ в медицинских учреждениях, в особенности применения таких молекулярных экспресс-тестов, как Xpert MTB/RIF (LINK.26). Кроме того, важно проводить мониторинг конечного результата и воздействия мер вмешательства в отношении ТБ/ВИЧ в плане завершения курса ПТИ (LINK.23), смертности по причине ВИЧ-ассоциированного ТБ (LINK.14) и заболеваемости ТБ среди медицинских работников (LINK.19). Для оценки качества услуг странам также следует проводить мониторинг потерь для последующего наблюдения в рамках каскада услуг по оказанию помощи.

### Особые замечания с учетом условий и групп населения

ВОЗ, ЮНОДК и ЮНЭЙДС разработали общее руководство для ряда отдельных групп населения, подверженных повышенному риску инфицирования ВИЧ и ТБ, или для тех групп населения, к которым применимы особые замечания в плане предоставления услуг. Речь идет о “Сводном руководстве по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и уход”<sup>2</sup> и *Policy guidelines for the integrated management of TB, HIV and viral hepatitis in people who inject drugs* (“Руководящие принципы в отношении интегрированного ведения ТБ, ВИЧ и ви-

<sup>1</sup> A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, 2014 revision. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/tb/publications/m\\_and\\_e\\_document\\_page/en/](http://www.who.int/tb/publications/m_and_e_document_page/en/)).

<sup>2</sup> Сводное руководство по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и уход. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2014 год (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations/en/>).

русного гепатита у людей, употребляющих инъекционные наркотики”) (пересмотренная версия руководства готовится к публикации). Вопросы мониторинга и оценки услуг в связи с ТБ рассматриваются в “Техническом руководстве для стран по разработке целей в рамках концепции обеспечения всеобщего доступа к профилактике, лечению и уходу в связи с ВИЧ-инфекцией среди потребителей инъекционных наркотиков”<sup>1</sup>. К другим группам населения, которые заслуживают особого внимания в связи с ТБ/ВИЧ, относятся заключенные и шахтеры (которые часто подвергаются риску заражения лекарственно-устойчивым ТБ), а также медицинские работники (для которых риск заражения ТБ или лекарственно-устойчивым ТБ относится к опасным производственным факторам)<sup>2</sup>. Измерение риска заболевания ТБ среди медицинских работников по отношению к населению в целом является одним из основных глобальных и национальных показателей, рекомендованных в версии руководства по мониторингу и оценке сотрудничества в области ТБ/ВИЧ за 2014 год. Данный показатель можно также использовать для определения воздействия мер инфекционного контроля в медицинских учреждениях.

**Таблица 2.19 Программные показатели для коинфекции ТБ/ВИЧ**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения/ <i>перекрестная ссылка на руководство по ТБ/ВИЧ</i> <sup>3</sup>	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<b>LINK.12 Распространенность ТБ в рамках помощи при ВИЧ</b>  Процент людей, живущих с ВИЧ и впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, у которых наблюдается активная форма заболевания ТБ	Ч: число людей, живущих с ВИЧ и впервые включенных в программу помощи при ВИЧ в течение отчетного периода, у которых наблюдается активная форма заболевания ТБ.  З: число людей, живущих с ВИЧ и впервые включенных в программу помощи при ВИЧ в течение отчетного периода (до АРТ плюс АРТ)	Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*	Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ, реестр ТБ в основном административном управлении по ТБ.  <i>Основной глобальный и национальный показатель АЗ</i>	Позволяет измерить бремя активной формы заболевания ТБ среди людей, живущих с ВИЧ и впервые включенных в программу помощи при ВИЧ. Раннее выявление ТБ у людей, живущих с ВИЧ, позволяет своевременно начать лечение ТБ и осуществить раннее начало АРТ. Данный показатель также позволяет косвенно оценить объем мер по выявлению ВИЧ-ассоциированного ТБ

<sup>1</sup> Техническое руководство ВОЗ, ЮНОДК и ЮНЭЙДС для стран по разработке целей в рамках концепции обеспечения всеобщего доступа к профилактике, лечению и уходу в связи с ВИЧ-инфекцией среди потребителей инъекционных наркотиков – редакция 2012 года. Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2013 год ([http://www.who.int/hiv/pub/idu/targets\\_universal\\_access/en/](http://www.who.int/hiv/pub/idu/targets_universal_access/en/)).

<sup>2</sup> Joint WHO/ILO policy guidelines on improving health worker access to prevention, treatment and care services for HIV and TB. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/occupational\\_health/publications/hiv\\_tb\\_guidelines/en/](http://www.who.int/occupational_health/publications/hiv_tb_guidelines/en/)).

<sup>3</sup> Stop TB Department and Department of HIV/AIDS, World Health Organization, United States President's Emergency Plan for AIDS Relief, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities. Geneva: World Health Organization; 2009 ([http://HYPERLINK "http://www.who.int/hiv/pub/tb/hiv\\_tb\\_monitoring\\_guide.pdf"](http://HYPERLINK%20http://www.who.int/hiv/pub/tb/hiv_tb_monitoring_guide.pdf) [who.int/hiv/pub/tb/hiv\\_tb\\_monitoring\\_guide.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/tb/hiv_tb_monitoring_guide.pdf)).

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>LINK.13 Распространенность ВИЧ среди пациентов с ТБ</b></p> <p>Процент зарегистрированных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, у которых документально зафиксирован ВИЧ-положительный статус</p>	<p>Ч: число новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода, у которых есть документальное подтверждение ВИЧ-положительного статуса.</p> <p>З: число новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода, у которых есть документальное подтверждение ВИЧ-статуса (положительного или отрицательного)</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*, новый случай ТБ или рецидив ТБ, место жительства, социально-экономический статус</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинская карта о лечении ТБ, реестр ТБ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель А2</i></p>	<p>Позволяет оценить распространенность ВИЧ среди зарегистрированных пациентов с ТБ. Когда уровень охвата пациентов с ТБ тестированием на ВИЧ достигнет 100%, данный показатель обеспечит более точную оценку реальной картины распространенности ВИЧ среди пациентов с ТБ в стране.</p> <p>Данный показатель также определяет группу населения, отвечающую критериям назначения профилактической терапии котримоксазолом и АРТ.</p> <p>Оценка распространенности ВИЧ среди пациентов с ТБ помогает управлять распределением ресурсов и осуществлять мониторинг эффективности мер по профилактике ВИЧ</p>
<p><b>LINK.14 Смертность среди ВИЧ-положительных пациентов с ТБ</b></p> <p>Процент умерших ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, которые умерли до начала лечения ТБ или в ходе лечения ТБ.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*, новый случай ТБ или рецидив ТБ, место жительства, социально-экономический статус</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр ТБ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель А1</i></p>	<p>Тенденции могут свидетельствовать об изменениях воздействия интегрированных мер в области ТБ/ВИЧ на смертность по причине ВИЧ-ассоциированного ТБ</p>
<p><b>LINK.15 Тестирование на ВИЧ среди пациентов с ТБ</b></p> <p>Процент зарегистрированных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, у которых есть документальное подтверждение ВИЧ-статуса.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел “УТВ” (НТС.6)</i></p>	<p>Ч: число новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода, у которых в реестре ТБ зафиксирован результат теста на ВИЧ (положительный либо отрицательный).</p> <p>З: число новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в реестре ТБ в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ВИЧ-статус (положительный, отрицательный, неизвестный)</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинская карта о лечении ТБ, реестр ТБ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель А6</i></p>	<p>Позволяет измерить степень выявления ВИЧ-статуса среди известных пациентов с ТБ. Осведомленность о своем ВИЧ-статусе обеспечивает этим людям доступ к соответствующим услугам в связи с ВИЧ</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>LINK.16 Охват АРТ во время лечения ТБ</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, включенных в программу АРТ во время лечения ТБ</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, начавших лечение ТБ в течение отчетного периода, которые уже были включены в программу АРТ или которые начали АРТ во время лечения ТБ.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинская карта о лечении ТБ, реестр ТБ, реестры помощи при ВИЧ до АРТ и в рамках АРТ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель A4</i></p>	<p>Позволяет измерить объем получения АРТ ВИЧ-положительными пациентами с ТБ во время лечения ТБ. Обсхемы лечения необходимы для сведения к минимуму уровня смертности.</p> <p>Высокая степень охвата лечением свидетельствует о надежном взаимодействии между национальными программами по борьбе с ВИЧ и борьбе с ТБ</p>
<p><b>LINK.17 Охват ППЛ/ЛТИ</b></p> <p>Процент людей, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, которые начали профилактическую терапию по поводу ТБ</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, которые начали лечение по поводу латентной туберкулезной инфекции (например, ППЛ) в течение отчетного периода.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ и впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, то есть зарегистрированных в реестре помощи до АРТ или в рамках АРТ, в течение отчетного периода (за исключением подтвержденных случаев ТБ)</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр помощи при ВИЧ/медицинская карта для АРТ, реестр помощи при ВИЧ, реестр АРТ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель A5</i></p>	<p>Позволяет измерить масштабы начала лечения по поводу латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) для людей, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ. Лечение ЛТИ снижает бремя ТБ для людей, живущих с ВИЧ</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования

<p><b>LINK.18 Охват скринингом на ТБ в рамках помощи при ВИЧ</b></p> <p>Процент людей, получающих услуги в рамках помощи при ВИЧ (включая ППМР), которые прошли скрининг на ТБ в рамках помощи и лечения в связи с ВИЧ-инфекцией.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Взаимосвязь" (LINK.5)</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных взрослых и детей, включенных в программу помощи при ВИЧ (до АРТ, в рамках АРТ, ППМР) в течение последних 12 месяцев, чей статус в плане туберкулеза был оценен и определен в ходе их последнего посещения в течение отчетного периода.</p> <p>З: общее число ВИЧ-положительных взрослых и детей, включенных в программу помощи при ВИЧ (до АРТ, в рамках АРТ, ППМР) в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Рекомендованная дезагрегация зависит от типа системы мониторинга.</p> <p>Электронная система: пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*, беременность.</p> <p>Система на основе бумажных носителей информации: отсутствует</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр помощи при ВИЧ, реестр помощи до АРТ, реестр АРТ, реестр ППМР.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В1</i></p>	<p>Позволяет оценить реализацию рекомендации о проведении скрининга на симптомы ТБ для людей, живущих с ВИЧ, в момент постановки диагноза ВИЧ-инфекции и во время каждого посещения в рамках последующего наблюдения.</p> <p>Показатели для мониторинга всего каскада мер по активному выявлению случаев заболевания представлены в руководстве ВОЗ по МиО для ТБ/ВИЧ за 2015 год<sup>1</sup></p>
<b>Дополнительные показатели</b>				
<p><b>LINK.19 Относительный риск инфицирования ТБ среди медицинских работников</b></p> <p>Риск инфицирования ТБ среди медицинских работников, работающих в учреждениях, оказывающих помощь в связи с ТБ или ВИЧ-инфекцией, относительно риска среди взрослого населения в целом</p>	<p>Ч: показатель регистрируемой заболеваемости ТБ среди медицинских работников, то есть общее число случаев заболеваемости ТБ, зарегистрированных среди медицинских работников, на общее число медицинских работников в учетной единице в течение отчетного периода.</p> <p>З: показатель регистрируемой заболеваемости ТБ среди взрослого населения в целом, то есть общее число зарегистрированных случаев заболеваемости ТБ на общую численность взрослого населения в учетной единице в течение отчетного периода</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч и З: документация по гигиене труда и профессиональным заболеваниям, программная документация, например реестр ТБ.</p> <p>С корректировкой по возрасту и полу в случае необходимости.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель А7</i></p>	<p>Позволяет косвенным образом оценить эффективность мер по борьбе с инфицированием ТБ в медицинских учреждениях. Если эти меры реализуются эффективным образом, то риск подверженности инфицированию сводится к минимуму, риск заражения ТБ уменьшается, а относительный риск заболевания ТБ составит около 1</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования

<sup>1</sup> A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, 2014 revision. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/tb/publications/m\\_and\\_e\\_document\\_page/en](http://www.who.int/tb/publications/m_and_e_document_page/en)).

<p><b>LINK.20 Уровень выявления случаев ТБ</b></p> <p>Процент выявленных и проинформированных ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ от оценочного количества впервые выявленных случаев ТБ с ВИЧ-положительным статусом</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода.</p> <p>З: оценочное количество впервые выявленных случаев ТБ среди людей, живущих с ВИЧ (с узким и широким интервалами неопределенности)</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ, реестры ТБ.</p> <p>З: информацию о проведенных недавно национальных ежегодных оценках количества впервые выявленных случаев ТБ среди людей, живущих с ВИЧ, можно получить в ВОЗ по адресу <a href="http://www.who.int/tb/country/en">http://www.who.int/tb/country/en</a>.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В10</i></p>	<p>Отражает масштаб общих мер по выявлению случаев, включающих ТКИМР среди пациентов с ТБ, активное выявление случаев ТБ во всех учреждениях, оказывающих помощь и предоставляющих лечение в связи с ВИЧ-инфекцией, в ходе каждого посещения, эффективное предоставление услуг ключевым группам населения и установление взаимосвязи между национальными программами по борьбе с ВИЧ и ТБ</p>
<p><b>LINK.21 Диагностический тест на ТБ для людей, живущих с ВИЧ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и имеющих симптомы ТБ, которые проходят молекулярный экспресс-тест (например, Xpert MTB/RIF) в качестве первого теста для диагностирования ТБ</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и имеющих симптомы ТБ, которые прошли обследование с использованием молекулярного экспресс-теста (например, Xpert MTB/RIF) в качестве первого теста.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ и имеющих симптомы ТБ, выявленных при помощи интенсивного эпидемиологического обследования в учреждениях по оказанию помощи и лечению в связи с ВИЧ-инфекцией, в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч: программная документация, например лабораторный реестр по микроскопии мазка и проведению тестов Xpert MTB/RIF.</p> <p>З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В6</i></p>	<p>Позволяет измерить объем использования диагностических молекулярных экспресс-тестов в качестве первого теста для ранней диагностики ТБ среди людей, живущих с ВИЧ</p>
<p><b>LINK.22 Охват лечением при помощи СТХ</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, проходящих профилактическую терапию котримоксазолом (СТХ).</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел “Взаимосвязь” (LINK.7)</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода, которые начали или продолжают лечение СТХ на фоне лечения ТБ.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, зарегистрированных в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ, реестр ТБ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В11</i></p>	<p>Позволяет измерить приверженность программам и объем программ по обеспечению профилактической терапии СТХ, которая представляет собой важный компонент высококачественной помощи, для ВИЧ-положительных пациентов с ТБ</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>LINK.23 Завершение курса лечения в рамках ППЛ/ЛТИ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, завершивших курс профилактической терапии по поводу ТБ</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и включенных в программу помощи при ВИЧ, которые завершили курс лечения (например, только ППЛ или в комбинации с АРТ) по поводу латентной туберкулезной инфекции (ЛТИ) в течение отчетного периода.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ и включенных в программу помощи при ВИЧ, которые впервые начали лечение ЛТИ за 12–15 месяцев до текущего момента</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры помощи до АРТ и в рамках АРТ или реестр лечения латентной туберкулезной инфекции (при наличии такового).</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В13</i></p>	<p>Позволяет измерить коэффициент завершения лечения по поводу ЛТИ среди людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, а также косвенным образом измерить эффективность механизмов стимулирования приверженности программам лечения</p>
<p><b>LINK.24 Раннее начало АРТ среди ВИЧ-положительных пациентов с ТБ</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, начинающих АРТ в течение 8 недель с момента постановки диагноза ТБ</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, начавших АРТ в течение 8 недель с момента постановки диагноза ТБ.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, выявленных в течение отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры ТБ, медицинская карта о лечении ТБ, реестр помощи до АРТ, реестр АРТ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В8</i></p>	<p>Позволяет оценить своевременность начала АРТ после диагностирования ТБ среди людей, живущих с ВИЧ</p>
<p><b>LINK.25 Раннее начало АРТ для ВИЧ-положительных пациентов с ТБ с крайне ослабленным иммунитетом</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ с крайне ослабленным иммунитетом (показатель CD4 <math>\leq 50</math>), начинающих АРТ в течение 2 недель с момента постановки диагноза ТБ</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ с показателем CD4 <math>\leq 50</math> клеток/мм<sup>3</sup>, начинающих АРТ в течение 2 недель с момента постановки диагноза ТБ.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, выявленных в течение отчетного периода, у которых наблюдается показатель CD4 <math>\leq 50</math> клеток/мм<sup>3</sup></p>	<p>Пол, возраст (0–4, 5–14, 15+ лет), ключевые группы населения*</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры ТБ, медицинская карта о лечении ТБ, реестр помощи до АРТ, реестры АРТ.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В9</i></p>	<p>Позволяет измерить своевременность начала АРТ для ВИЧ-положительных пациентов с ТБ с крайне ослабленным иммунитетом</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования

<p><b>LINK.26 Борьба с инфицированием ТБ</b></p> <p>Процент медицинских учреждений, предоставляющих услуги людям, живущим с ВИЧ (включая ППМР), в которых имеется практика борьбы с инфицированием ТБ</p>	<p>Ч: количество медицинских учреждений, в которых имеется “наглядная” практика борьбы с инфицированием ТБ, соответствующая международным руководящим принципам. (См. критерии в руководстве ВОЗ по МиО сотрудничества в области ТБ/ВИЧ в редакции 2015 года<sup>1</sup>).</p> <p>З: количество медицинских учреждений, проходивших оценку по поводу практики борьбы с инфицированием ТБ в течение отчетного периода</p>	<p>Тип медицинского учреждения</p>	<p>Ч и З: отчеты о контрольных визитах или ежегодные обследования по борьбе с инфицированием.</p> <p><i>Основной глобальный и национальный показатель В12</i></p>	<p>Позволяет измерить реализацию политики борьбы с инфицированием ТБ в учреждениях, оказывающих помощь в связи с ВИЧ-инфекцией. Такая политика должна быть реализована во всех медицинских учреждениях в странах с генерализованной эпидемией ВИЧ и как минимум во всех учреждениях, оказывающих помощь в связи с ВИЧ-инфекцией и ТБ, в странах с эпидемией ВИЧ низкого уровня или концентрированной эпидемией ВИЧ</p>
---	--	------------------------------------	---	--

## 2.4.4b Другие сопутствующие заболевания

По мере роста числа людей, получающих АРТ, совершенствования методов выявления соответствующих состояний растет число выявленных заболеваний, сопутствующих ВИЧ, как инфекционных, так и неинфекционных (НИЗ). В странах с низким и средним уровнем дохода ТБ, острые бактериальные инфекции и другие оппортунистические инфекции (ОИ) остаются основной причиной ВИЧ-ассоциированной заболеваемости и смертности вне зависимости от возраста.

В мире насчитывается около 3,6 миллиона людей, живущих с ВИЧ, в возрасте 50 лет и старше, что составляет до 10% всех взрослых, живущих с ВИЧ. По сравнению с людьми без ВИЧ-инфекции люди, живущие с ВИЧ, подвергаются повышенному риску заболевания НИЗ, включая сердечно-сосудистые заболевания, диабет и несколько видов рака, поскольку благодаря АРТ такие люди живут дольше и подвергаются сочетанному риску приобретения НИЗ, ассоциированных со старением, и хронических заболеваний, ассоциированных с ВИЧ-инфекцией. Определенные нарушения психического здоровья также распространены в большей степени среди людей, живущих с ВИЧ, чем среди населения в целом. Что касается другого конца возрастного диапазона, то даже дети и подростки, живущие с ВИЧ, подвержены риску сопутствующих заболеваний; долгосрочные последствия ВИЧ или токсичность АРВ-препаратов могут приводить к задержке роста и развития, а также к хроническому заболеванию легких.

В странах с высоким уровнем дохода по мере роста использования АРТ наблюдается изменение характера развития сопутствующих заболеваний у взрослых: возросла доля хронических заболеваний печени по причине гепатита В и С, сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных заболеваний, не связанных со СПИДом. В странах с низким и средним уровнем дохода ожидается появление аналогичной картины развития сопутствующих заболеваний вследствие увеличения срока жизни ВИЧ-инфицированных детей и подростков благодаря АРТ. Раннее и более эффективное лечение детей может снижать риск задержки роста и хронического заболевания легких, однако может повышать риски, связанные с токсичностью АРВ-препаратов. Необходимы дополнительные данные по результатам продольных исследований.

### ВИЧ-ассоциированные оппортунистические инфекции

ТБ, острые бактериальные инфекции и другие ОИ являются наиболее распространенными причинами смертности среди взрослых и детей, в пять–девять раз большей в странах с низким уровнем дохода по сравнению со странами

<sup>1</sup> A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, 2014 revision. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://www.who.int/tb/publications/m\\_and\\_e\\_document\\_page/en/](http://www.who.int/tb/publications/m_and_e_document_page/en/)).

с высоким уровнем дохода, что объясняется в основном поздней диагностикой ВИЧ-инфекции и задержкой начала лечения, неэффективностью лечения и/или низкими показателями приверженности АРТ. В целом регистрация носительного бремени различных ОИ и воздействия АРТ на уровень заболеваемости ОИ на национальном уровне не осуществляется на надлежащем уровне. За исключением ТБ, диагнозы ОИ в настоящее время не включены в национальные системы мониторинга и отчетности.

### **Сердечно-сосудистые заболевания и диабет**

Рост случаев сердечно-сосудистых заболеваний и диабета среди людей, живущих с ВИЧ, объясняется рядом факторов. К ним относятся хронические воспалительные последствия ВИЧ-инфекции, побочные эффекты некоторых АРВ-препаратов, факторы образа жизни (например, курение) и процесс старения. В ближайшие годы ВОЗ предпримет усилия для более глубокого изучения ВИЧ-ассоциированных сопутствующих НИЗ среди людей, живущих с ВИЧ, в целях обоснования профилактики и борьбы с НИЗ. Также необходимы меры вмешательства в целях сокращения таких основных поддающихся изменению факторов риска развития НИЗ, как табакокурение, нездоровое питание, низкая физическая активность и чрезмерное потребление соли и алкоголя. ВОЗ совместно с партнерами рассматривает оптимальные способы мониторинга и оценки воздействия мер вмешательства по смягчению последствий НИЗ у людей, живущих с ВИЧ.

### **Рак**

Определенные виды рака намного чаще поражают ВИЧ-инфицированных людей, чем неинфицированных лиц того же возраста. Три вида рака (саркома Капоши, неходжкинская лимфома и рак шейки матки) называют «СПИД-индикаторными злокачественными заболеваниями». АРТ снижает риски и повышает выживаемость при саркоме Капоши и неходжкинской лимфоме, но не снижает уровень заболеваемости раком шейки матки среди ВИЧ-инфицированных лиц<sup>1</sup>. Наблюдается рост заболеваемости некоторыми другими видами рака, в частности ходжкинской лимфомой и раком анального канала, среди ВИЧ-инфицированных лиц после начала АРТ. Воздействие АРТ на риск развития этих других видов рака пока еще не изучено. Вероятно, рост заболеваемости определенными видами рака также обусловлен старением людей, живущих с ВИЧ; уровень заболеваемости большинством видов рака возрастает с возрастом как у ВИЧ-инфицированных, так и у неинфицированных групп населения.

Профилактика, ранняя диагностика, лечение рака и последующее наблюдение среди людей, живущих с ВИЧ, должны соответствовать стандартам передовой клинической практики. Недавно ВОЗ выпустила руководство по кожным и внутриротовым симптомам у людей с ВИЧ, в котором приведены рекомендации по лечению<sup>2</sup>.

Во многих странах мира системы мониторинга программ по борьбе с ВИЧ-инфекцией не собирают данные, позволяющие оценить распространенность ВИЧ-ассоциированных злокачественных заболеваний. В рамках программ можно использовать другие источники данных (например, реестры раковых заболеваний или системы регистрации естественного движения населения), которые могут способствовать оценке бремени СПИД-индикаторных злокачественных заболеваний на уровне всего населения в целом, особенно в условиях высокого бремени заболеваний.

### **Нарушения психического здоровья и заболевания центральной нервной системы**

ВИЧ может вызывать энцефалопатию, депрессию, манию, когнитивные расстройства и выраженную деменцию, зачастую в комбинации<sup>3</sup>. Грудные дети и дети более старшего возраста с ВИЧ в большей степени склонны испытывать отставание моторного и когнитивного развития, чем неинфицированные дети<sup>4</sup>. Кроме того, психические расстройства нередко связаны с использованием таких веществ, как рекреационные психоактивные вещества и алкоголь, употребление которых также способствует поведению, связанному с повышенным риском ВИЧ-инфицирования.

<sup>1</sup> HIV infection and cancer risk. Fact sheet. National Cancer Institute; 2011 (<http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/Risk/hiv-infection>).

<sup>2</sup> Guidelines on the treatment of skin and oral HIV-associated conditions in children and adults. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/skin-mucosal-and-hiv/en/](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/skin-mucosal-and-hiv/en/)).

<sup>3</sup> Ibid.

<sup>4</sup> Ruel TD, Boivin MJ, Boal HE, Bangirana P, Charlebois E, Havir DV, Rosenthal P et al.. Neurocognitive and motor deficits in HIV-infected Ugandan children with high CD4 cell counts. Clin Infect Dis. 2012;54(7):1001–1009 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3297647/>).

Некоторые АРВ-препараты (например, эфавиренз) связаны с побочными эффектами со стороны центральной нервной системы.

Мониторинг нарушений психического здоровья и заболеваний центральной нервной системы в контексте ответных мер системы здравоохранения на ВИЧ проводится редко<sup>1</sup>. Мониторинг и оценка ВИЧ-ассоциированных нарушений психического здоровья может способствовать определению особенностей их эпидемиологии, оценке потребностей и принятию надлежащих ответных мер. Тем не менее данные о связанных с ВИЧ нарушениях психического здоровья недостаточны. Даже если эти состояния время от времени фиксируются на уровне медицинского учреждения в целях последующего клинического наблюдения за пациентами, сведения о них редко включаются в обычные системы мониторинга и оценки.

### Коинфекции ВГВ и ВГС

Согласно оценкам, от 5 до 25% из примерно 34 миллионов ВИЧ-инфицированных людей в мире также больны хроническим гепатитом В и/или С<sup>2</sup>. Бремя коинфекции гепатита В выше всего в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в Юго-Восточной Азии и в странах Африки к югу от Сахары. Данные о распространенности коинфекции ВИЧ/гепатита С в Африке крайне скудны, а многие исследования, на основе которых получены оценки, имели такие ограничения, как малые размеры выборки или нерепрезентативные популяции в качестве объектов обследований, и многие из них были основаны на проведении анализов на антитела к ВГС, которые отличаются высокой долей ложноположительных результатов.

В настоящее время регулярный скрининг на наличие поверхностного антигена вируса гепатита В или антител к ВГС в рамках программ АРТ не проводится, а руководства по стратегиям регулярного скрининга отсутствуют. Департамент ВОЗ по ВИЧ/СПИДу в настоящее время занимается разработкой руководства, в которое будут включены рекомендации по проведению скрининга.

Коинфекция ВИЧ усугубляет течение гепатита В и С; сопутствующая ВИЧ-инфекция повышает риск наступления смерти по причине цирроза, гепатоцеллюлярной карциномы и смертности по причине заболеваний печени, а также снижает ответную реакцию на лечение<sup>3</sup>. Хотя почти все данные о коинфекции ВИЧ/гепатита были получены из стран с высоким уровнем дохода, в которых заболевания печени стали основной причиной смерти среди людей с коинфекцией ВИЧ/гепатита В, нет данных, которые позволили бы предположить наличие каких-либо отличий от естественного хода развития заболеваний или от ответной реакции на лечение гепатита С в других регионах или условиях.

<sup>1</sup> ВИЧ/СПИД и психическое здоровье. Доклад Секретариата, 124-я сессия Исполнительного комитета, EB124/6. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2008 год ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/30511/1/B124\\_6-ru.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/30511/1/B124_6-ru.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> См., например: Easterbrook P, Sands A, Harmanci H. Challenges and priorities in the management of HIV/HBV and HIV/HCV coinfection in resource-limited settings. *Semin Liver Dis.* 2012;32:147-157.

<sup>3</sup> Ibid.

Таблица 2.20 Программные показатели для других сопутствующих заболеваний

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<b>LINK.27 Скрининг на гепатит В</b>  Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые прошли скрининг на гепатит В	Ч: число людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые прошли скрининг на гепатит В в течение отчетного периода с использованием тестов на наличие поверхностного антигена вируса гепатита В.  З: число людей, включенных в программу помощи при ВИЧ в течение отчетного периода	Пол, возраст	Клинические и/или лабораторные записи	Позволяет проводить мониторинг масштабов и тенденций в плане скрининга ВИЧ-инфицированных пациентов на гепатит В, поскольку эта мера вмешательства имеет важное значение для оценки потребностей в связи с ведением гепатита В.  Наличие поверхностного антигена вируса гепатита В в течение минимум 6 месяцев указывает на хронический гепатит В, что указывает клиницистам на необходимость проведения дальнейшей клинической и лабораторной оценки и лечения. Осведомленность о статусе в отношении ВИЧ/гепатита В позволяет назначить АРВ-препараты, эффективные для борьбы как с гепатитом В, так и с ВИЧ-инфекцией
<b>LINK.28 Скрининг на гепатит С</b>  Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые прошли скрининг на гепатит С	Ч: число взрослых и детей, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые прошли скрининг на гепатит С в течение отчетного периода с использованием тестов на антитела к гепатиту С.  З: число взрослых и детей, включенных в программу помощи при ВИЧ в течение отчетного периода	Пол, возраст	Клинические и/или лабораторные записи	Позволяет проводить мониторинг масштабов и тенденций в плане скрининга на гепатит С, поскольку эта мера вмешательства имеет важное значение для оценки потребностей в связи с ведением гепатита С.  Наличие антител к гепатиту С обеспечивает информацию о распространенности коинфекции ВИЧ/гепатита С, что указывает клиницистам на необходимость проведения дальнейшей клинической и лабораторной оценки и лечения



## 2.4.5 Проведение АРТ

### 2.4.5а АРТ среди взрослых

#### Концептуальная основа

Как никогда ранее, антиретровирусная терапия (АРТ) является в настоящее время основным компонентом ответных мер национального сектора здравоохранения на ВИЧ. Таким образом, оценка прогресса в расширении АРТ имеет важнейшее значение для мониторинга всего каскада услуг по профилактике и лечению ВИЧ-инфекции.

Представленные в данном разделе показатели сопровождают лицо, живущее с ВИЧ, с момента начала и/или возобновления лечения и вплоть до таких ключевых конечных результатов, как удержание в программе АРТ, прекращение лечения, потеря для последующего наблюдения и смерть (рис. 2.6).

Ключевые показатели обеспечения АРТ позволяют оценить:

- начали ли лечение пациенты, отвечающие критериям назначения АРТ, и своевременно ли они приступили к лечению (ART.1);
- была ли назначена АРТ надлежащим образом и в соответствии с национальным руководством по лечению (ART.2 и ART.3);
- соблюдают ли пациенты режим АРТ (ART.7) и остаются ли они в программе лечения (ART.5); и
- насколько успешным оказалось лечение в плане конечных результатов для пациентов (то есть вирусная супрессия (ART.9) и выживание (ART.11)).

#### Последние разработки в области АРТ

В ответ на появление новых фактических данных о преимуществах раннего начала АРТ в плане клинического прогноза для пациентов и снижения уровня передачи ВИЧ-инфекции в 2013 году ВОЗ пересмотрела свои рекомендации относительно начала АРТ<sup>1</sup>. Согласно новым рекомендациям, показатель CD4 на уровне 500 клеток/мм<sup>3</sup> или менее является показанием для начала лечения взрослых и детей старшего возраста<sup>2</sup> (ранее было рекомендовано начинать лечение при показателе CD4 на уровне менее 350 клеток/мм<sup>3</sup>). Другим группам населения, включая детей в возрасте до пяти лет, серодискордантные пары, беременных женщин и пациентов с ТБ, АРТ назначают вне зависимости от показателя CD4. Согласно новому критерию около 85% людей, живущих с ВИЧ, теперь отвечают критериям назначения АРТ<sup>3</sup>. Новые рекомендации также способствуют использованию комбинированных режимов АРТ с фиксированными дозами и регулярного мониторинга вирусной нагрузки в качестве основного показателя успешности лечения.

**Глобальный показатель**

**6. Охват АРТ**

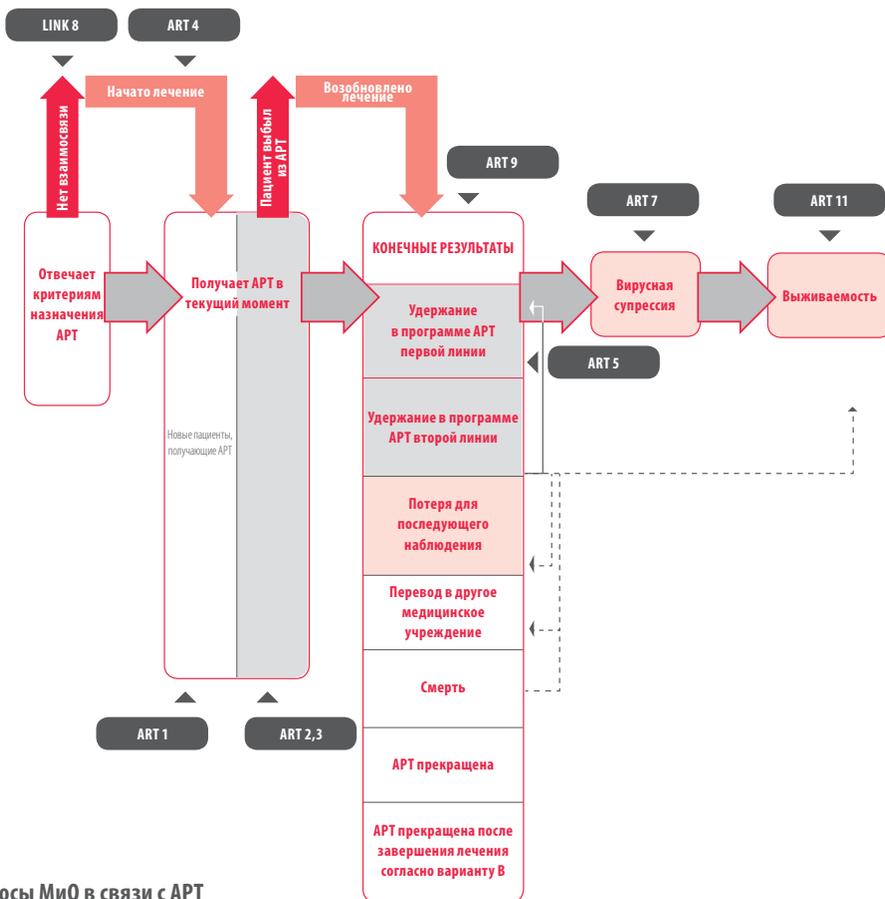
Процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ

<sup>1</sup> Сводное руководство по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции. Рекомендации с позиций общественного здоровья. Женева, Всемирная организация здравоохранения; 2013 год (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/download/ru/>).

<sup>2</sup> Согласно приведенным в Сводном руководстве рекомендациям, АРТ следует назначать в приоритетном порядке всем лицам с тяжелым течением или с прогрессирующей стадией заболевания (клинические стадии 3 или 4 по классификации ВОЗ) или лицам с показателем CD4  $\leq$  350 клеток/мм<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Global update on the health sector response to HIV, 2014. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/hiv/pub/progressreports/update2014/en/>). OR UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013. Geneva: UNAIDS; 2013 (<http://www.unaids.org/en/resources/campaigns/globalreport2013/globalreport>).

**Рисунок 2.6 Каскад услуг ART**



**Вопросы МиО в связи с ART**

**Знаменатели для определения охвата ART**

На глобальном уровне для мониторинга степени охвата ART используется в качестве показателя процент всех людей, живущих с ВИЧ, которые получают ART (ART.3). Суть в том, что этот показатель не направлен на адвокацию изменения критерия для назначения ART всем людям, живущим с ВИЧ. Данный показатель, скорее, обеспечивает возможность сравнения охвата ART среди разных стран с различными критериями ART. Кроме того, он позволяет отслеживать тенденции охвата ART в стране. Хотя странам по-прежнему рекомендуется рассчитывать показатели охвата среди людей, отвечающих критериям назначения ART (ART.2), в целях глобальной отчетности необходимо использовать знаменатель “все люди, живущие с ВИЧ”.

**Анализ конечных результатов для пациентов по результатам продольных исследований**

Источником большей части данных, необходимых для получения ключевых показателей ART, являются агрегированные медицинские данные о пациентах, регистрируемые в рамках электронных систем мониторинга или систем мониторинга пациентов, основанных на бумажных носителях. Важно проводить как когортный (продольный), так и поперечный анализ данных. Электронные системы данных существенно упрощают проведение когортного анализа, позволяя отслеживать пациентов от одного контакта с системой здравоохранения до следующего контакта. В то же время, поскольку услуги в связи с ART рассредоточены на уровне медицинских учреждений первичного звена, системы обработки данных должны учитывать ограниченность местных ресурсов и потенциала персонала; несмотря на то что электронные системы обеспечивают более высокие уровни дезагрегации данных, учреждения обычно продолжают использовать системы на основе бумажных носителей информации. Если бремя анализа всех медицинских карт слишком велико, использование выборки программной документации и данных, полученных от дозорных пунктов или пунктов, использующих электронные системы, может обеспечить получение отдельных дополнительных показателей или дезагрегацию данных.

Перевод пациентов и их медицинских карт из одного медицинского учреждения в другое – это серьезная проблема в плане эффективного клинического ведения пациентов, получающих АРТ, а также мониторинга удержания пациентов в программе АРТ. Пробелы в данных можно восполнить путем использования единой системы уникальных идентификационных кодов пациентов в пределах всей страны, а также электронных систем мониторинга пациентов, совместимых по разным объектам здравоохранения. Крайне важно не допускать потерь для последующего наблюдения, поскольку инициация АРТ становится актуальным вопросом для многих объектов здравоохранения, таких как службы ЗМР и туберкулезные диспансеры, а люди, которым необходима пожизненная АРТ, перемещаются из таких учреждений в клиники общего профиля, предоставляющие услуги при ВИЧ-инфекции (определения терминов, связанных с отслеживанием пациентов, см. во вставке, ниже).

### Измерение удержания в программе АРТ и других конечных результатов лечения

Удержание пациентов в программе АРТ является важным показателем качества программы и показателем, обеспечивающим раннее предупреждение о лекарственной устойчивости ВИЧ (ЛУ ВИЧ) (см. раздел 2.4.5D).

Удержание в программе АРТ и другие конечные результаты лечения, включая вирусную супрессию, смерть и потерю для последующего наблюдения, измеряются в когортах пациентов, получающих АРТ в течение определенного периода времени. Мониторинг удержания в программе АРТ и других конечных результатов лечения пациентов через 12 месяцев является стандартной рекомендацией ВОЗ и используется в целях глобальной отчетности (ART.5); вместе с тем также рекомендуется дополнительное измерение через 6, 24, 36, 48, 60 месяцев и далее с момента начала АРТ. В целях мониторинга потери для последующего наблюдения зачастую необходимы специальные исследования, чтобы оценить число пациентов, фактически потерянных для последующего наблюдения, переведенных в другое медицинское учреждение или умерших.

Страны, которые в настоящее время не имеют возможности предоставлять сведения о показателях удержания в программе АРТ для всех пациентов и для всех учреждений, проводящих АРТ, могут получать национальные репрезентативные оценки показателей удержания на основе выборки подмножества клиник и пациентов с использованием индикатора раннего предупреждения (ИРП) или методов, указанных в руководстве по эпиднадзору за приобретенной лекарственной устойчивостью ВИЧ<sup>1,2,3,4</sup>.

Показатели удержания в программе лечения и соблюдения режима АРТ имеют решающее значение не только для конечных результатов у пациентов, но и для замедления развития устойчивости к АРВ-препаратам (известной как лекарственная устойчивость ВИЧ, или ЛУ ВИЧ). Дополнительную информацию о показателях ЛУ ВИЧ см. в разделе 2.4.5D.



### 7. Удержание в программе АРТ

Процент людей, живущих с ВИЧ, которые остаются в программе АРТ через 12 месяцев с момента начала АРТ

### Определения терминов для отслеживания показателей помощи при АРТ

- **Впервые включены в программу АРТ:** к пациентам, начинающим АРТ, относятся пациенты, ранее не получавшие АРТ; пациенты, которые ранее проходили только ПКП или ДКП; пациенты, ранее проходившие лечение и имеющие или не имеющие соответствующие медицинские карты, которые получали АРТ вне рамок государственной системы здравоохранения и которые не были учтены в качестве новых пациентов в рамках системы, мониторинг которой осуществляется на национальном уровне.
- **Получающие АРТ в текущий период:** медицинское учреждение относит к пациентам, получающим АРТ в текущий период, тех пациентов, которые начали АРТ в данном учреждении, а также пациентов, которые

<sup>1</sup> Surveillance of HIV drug resistance in adults initiating antiretroviral therapy (pre-treatment HIV drug resistance) Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014. (See Annex 1.3.) (<http://www.who.int/hiv/topics/drugresistance/protocols/en/>).

<sup>2</sup> HIV drug resistance in adults receiving ART. Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014. (See Annex 1.3.) ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

<sup>3</sup> EWI meeting report, appendix 8: page 129, Table 2 ([http://www.who.int/hiv/pub/ewi\\_meeting\\_appendix.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/ewi_meeting_appendix.pdf)).

<sup>4</sup> Оценки на уровне медицинских учреждений с доверительными интервалами можно получить при помощи выборки из достаточного количества медицинских карт в каждой из клиник, как описано в документе: Using early warning indicators to prevent HIV drug resistance. Report of the Early Advisory Indicator Panel meeting (11–12 August 2011). Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/hiv/pub/meetingreports/ewi\\_meeting\\_report/en/](http://www.who.int/hiv/pub/meetingreports/ewi_meeting_report/en/)).

были переведены в это учреждение, за вычетом пациентов, выбывших из данного учреждения, умерших или потерянных для последующего наблюдения либо прекративших АРТ. Для получения общенационального показателя все эти показатели по соответствующим медицинским учреждениям суммируются.

- **Помощь при ВИЧ и удержание в программе АРТ:** показатель удержания в программе АРТ нередко используется для описания когорты людей, живущих с ВИЧ, которые живы и получают помощь при ВИЧ, включая АРТ, в конкретный период времени после инициации помощи при ВИЧ или, в частности, АРТ. Мониторинг показателя удержания в программе помощи можно осуществлять для всех пациентов, получающих помощь при ВИЧ, а также отдельно для пациентов до получения ими АРТ и пациентов, получающих АРТ. Количество людей, удерживаемых в программе, складывается из числа пациентов, которые начали получать помощь при ВИЧ, за вычетом умерших, потерянных для последующего наблюдения и прекративших лечение по состоянию на момент измерения. Показатель удержания в программе помощи при ВИЧ можно определить в рабочем порядке на основе явки в клинику в назначенное время или на основе других мер вмешательства. В рамках трех взаимосвязанных систем мониторинга пациентов (3ILPMS)<sup>1</sup> показатель удержания в программе АРТ в целом определяется как число людей, которые живы и получают АРТ через 12 месяцев (или через другие указанные интервалы времени) с момента начала лечения. В процессе агрегации данных на уровне медицинского учреждения данный показатель не учитывает пациентов, переведенных из учреждения до истечения 12 месяцев, умерших, пациентов, о которых известно, что они прекратили АРТ, или пациентов, потерянных для последующего наблюдения.
- **Потеряны для последующего наблюдения (ППН):** три месяца или более (90 дней или более) после последнего назначенного посещения, которое было пропущено.
- **Прекратившие АРТ:** пациенты прекращают соблюдать режим АРТ по различным причинам, и им присваиваются соответствующие коды<sup>2</sup>. Категории “ППН” и “прекратившие АРТ” могут пересекаться, поскольку пациентов, прекративших лечение без уведомления персонала клиники, относят к ППН.

<sup>1</sup> Three Interlinked Patient Monitoring Systems for HIV care/ART, MCH/PMTCT and TB/HIV: standardized minimum data set and illustrative tools. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156_eng.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> В рамках 3ILPMS предусмотрены следующие имеющие свои коды причины прекращения АРТ: токсичность/побочные эффекты, побочная реакция на препарат, беременность, неэффективность лечения, низкие показатели соблюдения режима АРТ, болезнь, госпитализация, исчерпание запаса лекарственных препаратов, нехватка финансовых средств у пациента, иное решение пациента, запланированный перерыв в приеме назначенных лекарственных средств, а также окончание периода риска ПМР в странах, в которых используется вариант В для ППМР.

## Измерение показателей соблюдения режима АРТ

Соблюдение режима имеет важное значение для успешных конечных результатов лечения и сведения к минимуму ЛУ ВИЧ. Хотя мониторинг выдачи лекарственных препаратов является рекомендованным опосредованным показателем для мониторинга соблюдения режима лечения (ART.7), наиболее надежным методом измерения соблюдения режима лечения является мониторинг показателей снижения вирусной нагрузки (ART.9) (см. раздел 2.4.6). Если тестирование вирусной нагрузки не является общедоступным методом, то подавление вирусной нагрузки можно оценить на основе репрезентативной выборки пациентов, получающих АРТ, в рамках исследования ЛУ ВИЧ<sup>1,2</sup>.

Существует несколько альтернативных методов оценки соблюдения режима лечения, которые находят широкое применение, но все они имеют свои достоинства и недостатки. Показатель соблюдения пациентами графика выдачи препаратов (ART.7) является общепризнанным и стандартизированным опосредованным показателем соблюдения режима лечения. Этот показатель основан на факте выдачи препарата в течение короткого промежутка времени и не учитывает, принимал ли пациент лекарственные средства в соответствии с предписанием. Тем не менее было показано, что факт выдачи препаратов связан с вирусной супрессией<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Using early warning indicators to prevent HIV drug resistance. Report of the Early Advisory Indicator Panel meeting (11–12 August 2011). Geneva: WHO; 2012 ([http://www.who.int/hiv/pub/meetingreports/ewi\\_meeting\\_report/en/](http://www.who.int/hiv/pub/meetingreports/ewi_meeting_report/en/)).

<sup>2</sup> HIV drug resistance in adults receiving ART. Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014. (See Annex 1.3.) ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

<sup>3</sup> EW1 meeting report, appendix 8: page 129, Table 2 ([http://www.who.int/hiv/pub/ewi\\_meeting\\_appendix.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/ewi_meeting_appendix.pdf)).

Показатели соблюдения режима лечения и количества принятых препаратов по оценке самого пациента обычно оцениваются во время всех приемов пациентов в клиниках и документально фиксируются на регулярной основе в рамках систем мониторинга пациентов. Хотя эти показатели фиксировать несложно, они обычно приводят к завышенным показателям соблюдения режима лечения. Учет количества принятых препаратов в рамках неплановых посещений пациентов на дому является более надежным методом, однако этот процесс является трудоемким и не подходит для регулярного мониторинга.

### **Выбор и использование показателей**

На этапе АРТ в рамках каскада услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению при ВИЧ показатель общего охвата АРТ (ART.3) является сводным показателем прогресса в расширении лечения. Являясь глобальным показателем, он позволяет проводить сравнения по странам. В случае низких показателей охвата на национальном уровне странам необходимо выяснить, объясняются ли они нехваткой ресурсов и/или неэффективным использованием имеющихся ресурсов. Являясь дополнительным показателем, число пациентов, начавших АРТ (ART.1), обеспечивает информацию о способности программы выявлять людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям назначения АРТ, но пока ее не начали, и устанавливать их взаимосвязь с лечением.

Представленные в данном разделе показатели позволяют измерить охват и качество АРТ, что способствует повышению долгосрочности выживаемости людей, живущих с ВИЧ, а также сокращению передачи ВИЧ. Высокое качество ведения пациентов в программе АРТ (то есть раннее начало лечения, соблюдение режимов лечения и удержание в программе помощи при ВИЧ) непосредственным образом повышает вероятность вирусной супрессии и предотвращает развитие лекарственной устойчивости.

В рамках программ с большим числом пациентов с низким показателем CD4 на момент начала АРТ необходимо определить причины отложенного лечения. Если диагностика людей, живущих с ВИЧ, осуществляется на поздних стадиях заболевания, необходимо пересмотреть программную стратегию в отношении тестирования и консультирования после проведения теста. В случае низких показателей удержания на этапе оказания помощи до начала АРТ или в том случае, если пациенты игнорируют направления в медицинские учреждения для получения АРТ, в рамках программы необходимо совершенствовать системы отслеживания пациентов в целях их удержания в программе помощи при ВИЧ.

В программах с низкими показателями соблюдения режима АРТ (низкие показатели вирусной супрессии и/или низкие показатели выдачи препаратов) необходимо выявить барьеры, препятствующие соблюдению режима лечения, такие как дефицит препаратов для АРТ, ненадлежащие режимы лечения (побочные эффекты и/или лекарственная устойчивость) или барьеры для обеспечения клинического доступа и приема препаратов согласно предписаниям.

Низкие показатели удержания в программе АРТ должны подтолкнуть руководителей программ к проведению дальнейших исследований конечных результатов у пациентов, получающих АРТ (ART.6): сколько пациентов умерли, были потеряны для последующего наблюдения или страдают от токсичности препарата. Дополнительную информацию об использовании показателей подавления вирусной нагрузки см. в разделе 2.4.6. Дезагрегация показателей мониторинга АРТ по ключевым группам населения и другим отдельным приоритетным группам населения, а также по возрастным группам может способствовать выявлению конкретных барьеров, препятствующих доступу к услугам.

### **Особые замечания с учетом условий и групп населения**

#### **Педиатрические пациенты и подростки**

Потребности детей и подростков в помощи при ВИЧ-инфекции и лечении различаются по возрастным группам. Например, раннее начало АРТ является приоритетной мерой для грудных детей и детей в возрасте до пяти лет, все из которых отвечают критериям назначения АРТ. Для подростков, находящихся на другом конце педиатрического возрастного диапазона, зачастую характерны высокие показатели выбытия из программы лечения и смертности. Системы мониторинга должны отслеживать детей в рамках каскада медицинских услуг при ВИЧ по мере их роста и перехода от младенческой к детской возрастной группе, получения лечения в различных объектах здравоохранения и постепенного перехода к услугам для взрослых пациентов. Дезагрегация данных по АРТ по возрастным группам среди детей и подростков позволяет проводить мониторинг качества услуг на каждом этапе и обосновывать планирование программ и прогнозирование объемов закупок лекарственных препаратов (вопросы ВИЧ в педиатрии см. в разделе 2.4.5B).

## Беременные и кормящие грудью женщины

Показатели охвата АРТ и удержания в программе среди беременных и кормящих грудью ВИЧ-положительных женщин относятся к национальным показателям в рамках каскада услуг по ППМР (МТСТ.2 и МТСТ.3). Показатели охвата АРТ и удержания в программе среди беременных ВИЧ-положительных женщин учитывают ВИЧ-положительных женщин, которым был поставлен диагноз и было начато лечение в период беременности, а также женщин, которые начали лечение до наступления беременности. Среди женщин, начавших АРТ в период беременности, показатели удержания в программе измеряются через 12 месяцев с момента начала АРТ. Как и в случае с другими пациентами, получающими АРТ, можно также учитывать показатели удержания в программе на более ранних этапах (например, через 3, 6 и 9 месяцев) в целях изучения на этапе внедрения программы ППМР наличия проблем в плане удержания в программе. При переходе женщин из служб ЗМР в медицинские учреждения, предоставляющие услуги по АРТ, важно избежать их двойного учета в качестве новых клиентов (см. раздел 2.4.7).

## Ключевые группы населения

Как описано в разделе 2.4.4, посвященном взаимосвязям с помощью при ВИЧ, дезагрегация показателей охвата АРТ и удержания в программе по ключевым группам населения имеет важное значение для оценки справедливости в получении услуг. Необходимы специальные меры (обычно в форме обследований) для измерения показателей охвата АРТ и удержания в программе среди ключевых групп населения, поскольку в медицинских картах пациентов обычно отсутствует информация о принадлежности к конкретным группам риска. Для расчета показателей охвата также необходимы связанные со знаменателем оценки размера ключевых групп населения (см. раздел 2.4.1).

## Туберкулез и гепатит В

В 2013 году в руководстве ВОЗ по лечению содержались рекомендации о том, что людям, живущим с ВИЧ, которые имеют коинфекцию в виде активной формы ТБ или гепатита В и тяжелого хронического заболевания печени, следует начинать АРТ вне зависимости от показателя CD4. Измерение показателей использования АРТ среди людей, живущих с ВИЧ, у которых имеются эти заболевания, обеспечивает конкретные сведения о начале лечения, удержании в программе и конечных результатах (см. раздел 2.4.4b) в этой особой группе населения, склонной к более неблагоприятным конечным результатам в случае отсутствия лечения.

**Таблица 2.21 Программные показатели для антиретровирусной терапии**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>ART.1 Новые пациенты, включенные в программу АРТ</b>  Число людей, живущих с ВИЧ, которые начинают АРТ	Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ в течение последних 12 месяцев.  З: нет данных	Пол, возраст (<1, 1–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет), ключевые группы населения* (при наличии такой информации), причина начала АРТ, беременные или кормящие грудью женщины, другая отдельная приоритетная группа населения, серодискордантный партнер, показатель CD4 ≤ 500 клеток/мм <sup>3</sup> , тип поставщика медицинских услуг (государственное/частное учреждение)	Программная документация, например реестр АРТ	Позволяет измерить масштаб общего расширения программы АРТ. Дезагрегация обеспечивает дополнительную информацию для оценки включения в программу АРТ среди отдельных приоритетных групп населения и возрастных групп (грудных детей, детей более старшего возраста, подростков, взрослых)

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>ART.2 Охват ART 1</b></p> <p>Процент отвечающих критериям назначения ART людей, живущих с ВИЧ, которые получают ART</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые на текущий момент получают ART.</p> <p>З1: предположительное число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям назначения ART согласно национальному руководству по лечению.</p> <p>З2 (программный знаменатель): число людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз (числитель показателя HTS.1)</p>	<p>Пол, ключевые группы населения*, тип схемы лечения (например, первая линия, вторая линия), тип поставщика медицинских услуг (государственное/частное учреждение).</p> <p>Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt;15, 15+ лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt;5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы</li> </ol>	<p>Ч: программная документация, например реестр ART, формы отчетности.</p> <p>З1: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM.</p> <p>З2: программная документация, например реестр тестирования</p>	<p>Используется для оценки прогресса в обеспечении ART для всех отвечающих критериям назначения людей, живущих с ВИЧ.</p> <p>Дезагрегация может указывать на степень справедливости при включении в программу среди отдельных приоритетных групп населения.</p> <p>При отсутствии другого способа прогнозирования потребностей педиатрических пациентов в ART можно проводить дезагрегацию данных по группам &lt;3, 3–10 и 10+ лет в соответствии с возрастными группами с различными предпочтительными схемами ART первой линии</p>
<p><b>ART.3 Охват ART 2</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают ART</p>  	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые на текущий момент получают ART.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ</p>	<p>Пол, ключевые группы населения*, тип схемы лечения (например, первая линия, вторая линия).</p> <p>Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt; 15, 15+ лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt;5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы</li> </ol>	<p>Ч: программная документация, например реестр ART и формы отчетности.</p> <p>З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM</p>	<p>Данный показатель охвата не зависит от изменений в национальных руководствах по лечению, а следовательно, более полезен для мониторинга тенденций и для сравнения охвата ART на международном уровне, чем ART.2, при использовании которого в качестве знаменателя используется число отвечающих критериям назначения ART людей, живущих с ВИЧ.</p> <p>С 2014 года данный показатель включен в глобальную отчетность ООН</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<p><b>ART.4 Позднее включение в программу ART</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных людей, которые начинают ART при показателе CD4 <math>\leq 200</math> клеток/мм<sup>3</sup> и <math>\leq 350</math> клеток/мм<sup>3</sup></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных взрослых, начавших ART в течение последних 12 месяцев с изначальным показателем CD4 <math>\leq 200</math> клеток/мм<sup>3</sup> и <math>\leq 350</math> клеток/мм<sup>3</sup>.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных взрослых, начавших ART в течение последних 12 месяцев, у которых есть изначальный уровень CD4</p>	<p>Пол, возраст (&lt;1, 1–4, 5–9, 10–14, 15–19, 20–49, 50+ лет), ключевые группы населения* (при наличии такой информации), другие приоритетные группы населения.</p> <p>По усмотрению: необходимо также рассчитать показатель с использованием предельных значений показателя CD4 <math>\leq 500</math> клеток/мм<sup>3</sup> и <math>&gt; 500</math> клеток/мм<sup>3</sup> на момент начала ART.</p> <p>По усмотрению: среднее, медианное значение показателя CD4</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр АРВ-препаратов, лабораторные документы.</p> <p>Мониторинг среднего и медианного значений показателя CD4 может оказаться более целесообразным при использовании электронных систем медицинской документации, чем при использовании систем на основе бумажных носителей информации</p>	<p>Позволяет измерить масштабы позднего начала ART, которое является фактором риска в плане неэффективности лечения. Лицо с показателем CD4 <math>\leq 200</math> клеток/мм<sup>3</sup> будет считаться лицом, поздно начавшим терапию, с запущенной стадией заболевания.</p> <p>Дезагрегация по приоритетным группам населения дает возможность определить степень справедливости при включении в программу</p>
<p><b>ART.5 Удержание в программе ART</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих ART, которые остаются в программе ART через 12 месяцев с момента начала ART.</p> <p>Также рекомендовано оценивать этот показатель через 24, 36, 48, 60 месяцев и т. д.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ППМР" (МТСТ.3)</i></p> 	<p>Ч: число пациентов, проходящих ART, которые остаются в живых и получают ART через 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т. д.) с момента начала ART.</p> <p>З: число пациентов, начинающих ART за 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т. д.) до начала отчетного года. Сюда включены также лица, умершие после начала терапии, лица, прекратившие терапию, а также потери для последующего наблюдения по состоянию на 12-й месяц (или 24, 36, 48, 60-й месяц и т. д.)</p>	<p>Пол, беременность/кормление грудью при инициации ART (если это уместно).</p> <p>Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt;15, 15+ лет.</li> <li>Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt;5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>Электронная система: пятилетние возрастные группы.</li> </ol> <p>По усмотрению: коинфекция ТБ, коинфекция гепатита В, потребители инъекционных наркотиков</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры ART и формы когортных отчетов.</p> <p>В идеале данные следует собирать для всех пациентов из всех клиник, проводящих ART. Если это невозможно, то данный показатель можно в предварительном порядке получить на основе выборки пациентов из подмножества репрезентативных клиник, проводящих ART<sup>1</sup>.</p> <p>С учетом трехмесячного периода отсрочки до того момента, когда пациент будет признан потерей для последующего наблюдения, оцениваемая когорта должна включать лиц, начинающих ART в период от 27 до 15 месяцев до даты начала обследования</p>	<p>Высокий уровень удержания в программе ART является важным показателем успешности и общего качества программы.</p> <p>Индикатор раннего предупреждения (ИРП) для ЛУ ВИЧ: высокая эффективность составляет <math>&gt; 85\%</math>, удовлетворительная эффективность составляет <math>&gt; 75\%</math>, а при уровне <math>\leq 75\%</math> необходимо срочное принятие корректирующих мер</p>

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

<sup>1</sup> Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART (acquired HIV drug resistance). Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112801/1/9789241507073\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112801/1/9789241507073_eng.pdf?ua=1)).

<p><b>ART.6 Среднесрочные результаты ART</b></p> <p>Процент пациентов, получающих ART, с конкретными результатами через 12 месяцев.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "ППМР" (МТСТ.8)</i></p>	<p>Ч: число пациентов, получающих ART, с конкретными результатами через 12 месяцев с момента начала ART:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• в рамках ART первой линии;</li> <li>• в рамках ART второй линии;</li> <li>• умерших;</li> <li>• потерянных для последующего наблюдения;</li> <li>• прекративших ART;</li> <li>• прекративших ART после завершения лечения согласно варианту В.</li> </ul> <p>З: число пациентов, начавших ART за 12 месяцев до начала отчетного периода</p>	<p>Пол, беременность или кормление грудью на момент начала ART.</p> <p>Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt; 15, 15+ лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt; 5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы.</li> </ol> <p>По усмотрению: ко-инфекция (например, ТБ, гепатит В), уровень учреждения, учреждения с уровнем удержания в программе &lt; 75%</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр ART, формы когортной отчетности.</p> <p>В идеале данные следует собирать для всех пациентов, но можно собирать и для выборки.</p> <p>Дезагрегацию по возрасту можно проводить на регулярной основе в учреждениях с электронными системами данных о пациентах или (в учреждениях с системами на основе бумажных носителей информации) на выборке из обзорных пунктов</p>	<p>Позволяет измерить уровень удержания в программе через 12 месяцев и обеспечивает информацию об относительной доле смертей, случаев потери для последующего наблюдения и прекращения лечения среди пациентов, которые не были удержаны в программе лечения. Тем не менее программы не всегда позволяют достоверно провести различия между этими тремя группами из-за переводов в другие медицинские учреждения без предварительного уведомления и смертей, о которых не было сообщено. Таким образом, распределение конечных результатов и масштабы потерь для последующего наблюдения необходимо интерпретировать с осторожностью, и они нуждаются в дополнительном изучении</p>
<p><b>ART.7 Показатель соблюдения режима ART</b></p> <p>Процент пациентов, получающих ART, которые вовремя забирают все назначенные АРВ-препараты</p>	<p>Ч: число пациентов, которые забирают все назначенные АРВ-препараты не позднее чем через 2 дня со дня первой выдачи препаратов после определенной исходной даты выдачи.</p> <p>З: число пациентов, которые забрали АРВ-препараты в назначенный день начала выдачи препаратов или после него</p>	<p>Пол, возраст (&lt;10, 10–19, 20–49, 50+ лет)</p>	<p>Ч и З: выборка программной документации, например реестра АРВ, учетных журналов в аптеках<sup>1</sup>.</p>	<p>Метод оценки приверженности к ART на уровне населения при помощи показателя своевременной выдачи АРВ-препаратов. Хотя у этого метода имеются ограничения, он может быть полезен и целесообразен в условиях ограниченных ресурсов.</p> <p>ИРП для ЛУ ВИЧ: высокая эффективность составляет &gt; 90%, удовлетворительная эффективность составляет &gt; 80%</p>

<sup>1</sup> Assessment of World Health Organization HIV drug resistance early warning indicators, meeting report. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75186/1/9789241503945\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75186/1/9789241503945_eng.pdf?ua=1)).

<p><b>ART.8 Охват тестированием на вирусную нагрузку</b></p> <p>Процент людей, получающих АРТ, у которых есть результаты теста на вирусную нагрузку через 12 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Вирусная супрессия" (VLS.2)</i></p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых есть результат теста на ВН через 12 месяцев.</p> <p>З: число людей, получающих АРТ на протяжении 12 месяцев</p>	<p>Пол. Возраст:</p> <p>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt;15, 15+ лет.</p> <p>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt;5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</p> <p>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр АРТ, формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов.</p> <p>Лабораторные записи.</p> <p>Обследование.</p> <p>В знаменателе не включены пациенты, которые умерли, были переведены в другую клинику или были классифицированы как потери для последующего наблюдения, а также пациенты, которые не прошли тест на вирусную нагрузку к 12-му месяцу с момента начала АРТ.</p> <p>При определении соответствующего числителя крайне важно избегать дублирования документации, а также двойного учета пациентов</p>	<p>Данный показатель крайне важен для принятия решения о том, можно ли сообщать о следующем показателе (ART.9), используя регулярно собираемые данные.</p> <p>Если регулярно собираемые данные охватывают меньше определенной процентной доли, являющейся репрезентативной для населения, отвечающего критериям назначения терапии, о таких данных не следует сообщать как об общенациональном показателе. В некоторых условиях в качестве порогового значения используется показатель 70 или 80%.</p> <p>По истечении 15 месяцев с момента начала лечения все пациенты, получающие АРТ, должны пройти минимум один тест на ВН. Данный показатель позволяет оценить степень наличия ВН в стране</p>
---	--	---	--	---

<p><b>ART.9 Подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала лечения.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Вирусная супрессия" (VLS.1) и раздел "Лекарственная устойчивость" (ART.15)</i></p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ за 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) до начала отчетного периода и у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (ВН) (<math>&lt; 1000</math> копий/мл) через 12 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которые инициировали АРТ за 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) до начала отчетного года</p>	<p>Пол. Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): <math>&lt; 15</math>, 15+ лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: <math>&lt; 5</math>, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы.</li> </ol> <p>Беременность на момент начала лечения, кормление грудью на момент начала лечения, если это уместно</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр АРТ, формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов (в комбинации с оценками для населения, не имеющего данных о ВН).</p> <p>Такая информация должна собираться на регулярной основе в рамках программ. При отсутствии такой информации в программной документации ее можно оценить посредством эпиднадзора за приобретенной ЛУ ВИЧ, который может обеспечить репрезентативную на национальном уровне выборку данных о снижении вирусной нагрузки среди пациентов, получающих АРТ на протяжении 12 месяцев (см. раздел 2.4.5D)</p>	<p>Позволяет измерить клинические результаты пациентов, получающих помощь при ВИЧ, а также общее качество такой помощи по мере расширения программ АРТ. Кроме того, подавление вирусной нагрузки является наилучшим имеющимся показателем приверженности пациентов АРТ.</p> <p>Конкретные уровни подавления ВН можно оценить в рамках когорты пациентов, которые начали АРТ и продолжили АРТ до различных временных точек; такие данные можно сравнить с установленным контрольным показателем</p>
<p><b>ART.10 Дефицит АРВ-препаратов</b></p> <p>Процент медицинских учреждений, испытывающих дефицит антиретровирусных препаратов.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Медицинская продукция и технологии" (RES.12)</i></p>	<p>Ч: число медицинских учреждений, проводящих АРТ, в которых наблюдался дефицит антиретровирусных препаратов в течение отчетного периода.</p> <p>З: общее количество предоставляющих отчетность учреждений, которые проводят АРТ</p>	<p>Уровень медицинских учреждений (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный), территория (например, область/район), тип учреждения (например, клиника общего профиля, учреждение охраны ЗМР, туберкулезный диспансер), тип препаратов</p>	<p>Ч и З: рутинная программная документация, например учетные журналы в аптеках.</p> <p>ИРП для ЛУ ВИЧ, касающийся дефицита АРВ-препаратов, позволяет осуществлять мониторинг процента месяцев в отчетном году, когда не было дефицита АРВ-препаратов. Эти данные можно оценивать на уровне учреждений, а затем обобщать для общенационального показателя</p>	<p>Позволяет оценить эффективность работы системы цепи поставок.</p> <p>На уровне медицинских учреждений позволяет измерить способность учреждений поддерживать запас АРВ-препаратов и избегать прерываний АРТ.</p> <p>ИРП для ЛУ ВИЧ: целевой показатель составляет 0% (то есть когда у всех учреждений имеется постоянный запас АРВ-препаратов)</p>

<p><b>ART.11 Выживаемость при АРТ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, которые остаются в живых через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала АРТ</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые остаются в живых через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала АРТ.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которые начинают АРТ за 12, 24, 36 месяцев и т. д. до начала отчетного года</p>	<p>Пол. Возраст (&lt;5, 5–14, 15–19, 20–49, 50+ лет).</p> <p>Дополнительные возрастные категории в условиях, когда необходимо и целесообразно получение более детальной информации по конкретной возрастной категории (например, при использовании электронной системы): &lt;1, 1–4, 5–9, 10–14 лет)</p>	<p>Ч и З: на основе реестров АРТ и данных из форм когортных отчетов, с проведением специального исследования в целях определения конечных результатов для пациентов, потерянных для последующего наблюдения, а также для переклассифицирования их статуса в плане конечных результатов.</p> <p>В знаменатель включены лица, умершие после начала терапии, лица, прекратившие терапию, а также лица, зарегистрированные как потерянные для последующего наблюдения по состоянию на 12-й, 24-й, 36-й месяц и т. д.</p>	<p>Позволяет измерить или оценить истинную выживаемость среди пациентов, получающих АРТ.</p> <p>Кроме того, позволяет получить ценную информацию о возможных ошибках в классификации, а также о масштабах переводов в другие медицинские учреждения без предварительного уведомления и смертей, о которых не было сообщено. Может способствовать совершенствованию программ путем определения способов улучшения отслеживания пациентов и сбора данных о конечных результатах</p>
---	---	--	--	---

## 2.4.5b Помощь при педиатрическом ВИЧ

### Концептуальная основа

Программы помощи и лечения при педиатрическом ВИЧ отстают от соответствующих программ для взрослых; по сравнению с взрослыми меньшая доля детей, живущих с ВИЧ, диагностирована и получает помощь<sup>1</sup>. Наиболее распространенным путем ВИЧ-инфицирования детей в мире является передача ВИЧ при беременности, родах или грудном вскармливании – этот процесс известен как передача инфекции от матери ребенку (ПМР), или вертикальная передача (см. раздел 2.4.7 по вопросам профилактики ПМР). Для сокращения числа детей, умирающих от ВИЧ-инфекции, необходима профилактика новых случаев передачи инфекции от матери ребенку посредством принятия эффективных мер вмешательства и своевременного выявления и лечения ВИЧ-инфицированных грудных детей и детей более старшего возраста. Без лечения половина детей с ВИЧ умрет до достижения двухлетнего возраста<sup>2</sup>.

Дети более старшего возраста и подростки могут также быть инфицированы половым путем и при употреблении инъекционных наркотиков. Преобладающее большинство случаев ВИЧ-инфицирования лиц моложе 15 лет приходится на случаи передачи инфекции от матери ребенку, в то время как большинство новых случаев инфицирования лиц в возрасте 15 лет и старше приходится на передачу инфекции вследствие незащищенного секса или путем употребления инъекционных наркотиков с использованием загрязненного оборудования. Таким образом, люди в возрасте младше 19 лет, живущие с ВИЧ, представляют собой смешанную группу с различными потребностями в плане профилактики и лечения.

Дети и подростки могут также быть инфицированы при переливании крови и по причине несоблюдения правил предосторожности в медицинской практике. В определенных условиях это является одним из наиболее распространенных способов инфицирования детей и требует проведения мониторинга.

Каскад услуг по оказанию помощи для ВИЧ-инфицированных грудных детей и детей более старшего возраста аналогичен каскаду соответствующих услуг для взрослых – диагностика, взаимосвязь, включение в программу, лечение и вирусная супрессия (рис. 2.7). Таким образом, большинство педиатрических ВИЧ-показателей идентичны по-

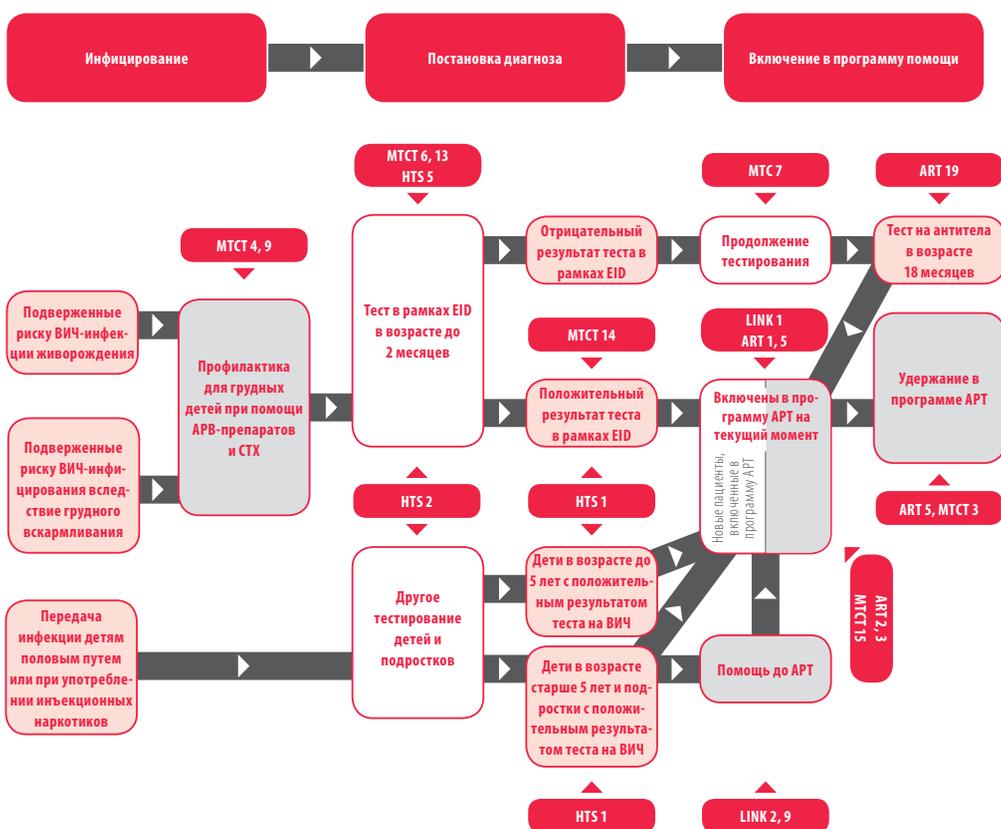
<sup>1</sup> Global update on the health sector response to HIV, 2014. Geneva, WHO, 2014. (<http://www.who.int/hiv/pub/progressreports/update2014/en/>).

<sup>2</sup> Children and HIV: Fact sheet. Geneva, UNAIDS, 2014. ([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)).

казателям для взрослого населения, но предусматривают дезагрегацию по конкретным возрастным группам, что предоставляет данные о детях. Тем не менее процессы сбора, организации, отчетности и интерпретации стратегической информации в отношении детей, живущих с ВИЧ, сопряжены с рядом сложностей.

Например, подверженные риску ВИЧ-инфицирования грудные дети и дети младшего возраста могут быть потеряны для последующего наблюдения до определения их ВИЧ-статуса, что затрудняет точную оценку числа ВИЧ-положительных детей. Подростки могут оказаться не способны дать согласие на проведение диагностики на ВИЧ и получение соответствующей помощи, и они нередко исключаются из обследований, что затрудняет изучение и регистрацию эпидемии ВИЧ-инфекции и ответных мер в этой группе населения. Как следствие, нехватка данных о детях ограничивает потенциал программ в плане адаптации предоставляемых ими услуг к потребностям клиентов младшего возраста и мониторинг того, насколько удовлетворяются их потребности.

## Рисунок 2.7 Каскад услуг по профилактике, оказанию помощи и лечению для детей



## Вопросы МиО в связи с оказанием помощи при педиатрическом ВИЧ

### Разбивка по возрасту

Деагрегация по возрасту имеет важное значение для мониторинга и оценки каскада медицинских услуг при педиатрическом ВИЧ. По мере того как ребенок, живущий с ВИЧ, растет, с рождения до подросткового, а затем взрослого возраста, меняются его потребности в помощи и лечении, а также необходимые ответные меры. Информация о каскаде услуг по оказанию помощи и лечению для различных возрастных групп может способствовать выявлению пробелов и проведению мониторинга расширения услуг для приоритетных возрастных групп.

В соответствии с Конвенцией ООН о правах ребенка<sup>1</sup>, ВОЗ и ЮНИСЕФ определяют термин “ребенок” как “каждое человеческое существо до достижения 18-летнего возраста”. В то же время подростковый возраст определен как возраст от 10 до 19 лет. Тем не менее при сборе эпидемиологических данных о ВИЧ мальчиков и девочек в возрасте от 0 до 14 лет обычно относят к детям, а в возрасте 15 лет и старше – к взрослым. Такая ситуация сложилась в связи с необходимостью обеспечить согласованность данных о тенденциях и однородность группы населения в возрасте до 15 лет в плане времени и пути приобретения ВИЧ-инфекции (практически всегда – путем ПМР), а также ввиду целесообразности деагрегации данных по стандартным пятилетним возрастным группам в большинстве стран.

К стандартным предлагаемым возрастным группам для деагрегации данных о ВИЧ от рождения до подросткового возраста относятся следующие группы: <1, 1–4, 5–9, 10–14 и 15–19 лет или комбинации этих возрастных групп (например, до 5 лет или 10–19 лет для подростков). Деагрегация данных по возрасту в первые годы жизни играет особенно важную роль для начала АРТ, поскольку все ВИЧ-инфицированные дети в возрасте до 5 лет отвечают критериям назначения лечения, а начало АРТ в течение первых месяцев жизни сводит смертность к минимуму. Деагрегация данных на более узкие возрастные группы в детском и подростковом возрасте позволяет выявить пробелы в плане охвата АРТ отдельных возрастных групп и обеспечивает важную информацию для планирования подходов к предоставлению услуг, ориентированных на конкретные возрастные группы.

Степень деагрегации по возрасту (то есть число возрастных категорий) следует определять, тщательно взвесив программные потребности в информации для конкретных возрастных категорий и целесообразность сбора данных и предоставления отчетности. Хотя деагрегация по возрасту необходима для большинства педиатрических показателей, требуемая степень деагрегации зависит от предназначения показателя. Для некоторых показателей необходима полная деагрегация по возрасту, в то время как для других достаточно лишь частичной деагрегации. Бремя отчетности зависит от наличия систем МиО; деагрегация по возрасту является трудоемким процессом при использовании систем на основе бумажных носителей информации, однако в случае электронных систем данный процесс существенно упрощается. Если разбивка информации по возрасту необходима (например, для оценки охвата АРТ, удержания в программе, соблюдения режима лечения и вирусной супрессии), но является слишком трудоемким процессом, страны могут получать данные с более подробной деагрегации на основе определенной выборки учреждений или только из тех регионов, в которых используются электронные системы.

### Определение размера групп детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования и живущих с ВИЧ

Для таких показателей, как ранняя диагностика у грудных детей (МТСТ.6), охват помощью при ВИЧ-инфекции и охват АРТ (LINK.2, ART.2), необходимы оценки числа детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования и живущих с ВИЧ, в целях определения знаменателя. Программное обеспечение Spectrum AIM позволяет получить эти оценки на основе данных о распространенности ВИЧ среди женщин детородного возраста, показателей рождаемости среди ВИЧ-положительных женщин, охвата АРВ-терапией в период беременности и грудного вскармливания, вирусной нагрузки матери, числа детей, получающих АРТ (на основе программных данных), времени инфицирования (внутриутробно, в перинатальный период или в процессе грудного вскармливания), количестве смертей по другим причинам и числе детей, выбывших из данной группы населения в связи с переходом во взрослую возрастную группу. В модель встроено большое количество допущений, в связи с тем что оценки характеризуются широким диапазоном неопределенности; этот факт следует иметь в виду и учитывать при использовании оценок для расчета показателей.

Редко собираются данные о количестве новых случаев инфицирования среди детей и подростков половым путем или при употреблении инъекционных наркотиков, что обычно имеет место на втором десятке их жизни. В ходе об-

<sup>1</sup> Согласно Конвенции Организации Объединенных Наций о правах ребенка, “ребенком является каждое человеческое существо до достижения 18-летнего возраста, если по закону, применимому к данному ребенку, он не достигает совершеннолетия ранее”.

следований собеседования с представителями этих возрастных групп проводятся нечасто, поскольку большинство из них не достигли возраста согласия. Там, где эти способы передачи ВИЧ-инфекции являются актуальными, необходимо оценивать число детей, приобретающих ВИЧ-инфекцию этими путями, в целях лучшего понимания этих процессов и адаптации мер профилактики и лечения.

### **Мониторинг детей и подростков в различных пунктах оказания помощи**

Отслеживание детей в рамках каскада услуг по оказанию помощи и лечению является сложной задачей. Существует множество пунктов предоставления услуг, в которых выявляют ВИЧ-инфицированных детей и включают в программы помощи. Это, например, лечебно-диагностические центры, клиники ДП, объекты здравоохранения, проводящие АРТ, учреждения по охране ЗМР, клиники по иммунизации и детские консультации. Диагностику детей нередко проводят в одном медицинском учреждении, а затем детей направляют в другое учреждение для начала оказания помощи. Затем их снова могут перевести уже в третье учреждение для продолжения лечения по причине очевидной более высокой сложности лечения детей, частой нехватки педиатрических антиретровирусных лекарственных препаратов и относительной нехватки медицинского персонала, прошедшего подготовку по оказанию помощи при педиатрическом ВИЧ. Наличие множества пунктов оказания помощи обеспечивает возможность для расширения охвата АРТ. Вместе с тем растет риск возникновения пробелов в оказываемой помощи вследствие недостаточной взаимосвязи между различными медицинскими службами и потерь для последующего наблюдения. Что касается отслеживания пациентов, то применение уникальных идентификационных кодов для пользователей и компьютеризированных информационных систем позволяет улучшить взаимосвязь данных в динамике по времени и между различными службами.

### **Выбор и использование показателей**

Мониторинг каскада услуг по оказанию помощи при педиатрическом ВИЧ (от постановки диагноза до включения в программу помощи и лечения при ВИЧ и удержания в такой программе) основан на дезагрегированных по возрасту данных по показателям, приведенным в разделах по вопросам УТВ, взаимосвязи с помощью при ВИЧ, АРТ, подавления вирусной нагрузки, ЛУ ВИЧ и ППМР (см. таблицу 2.22; подробные описания показателей см. в соответствующих разделах).

Показатели охвата помощью при ВИЧ и АРТ (LINK.2 и ART.2) позволяют измерить общую эффективность программ в плане выявления, отслеживания и удержания детей и подростков в программах помощи. В случае низких показателей охвата лечением и помощью в рамках программ необходимо оценить стратегии диагностики ВИЧ, а также показатели использования программ помощи и удержания в них. Изменения ежегодного числа детей, проходящих тестирование (HTS.5), помогают выяснить, имеют ли дети доступ к тестированию на ВИЧ и проводится ли их диагностика. Мониторинг изменения процента отвечающих критериям назначения АРТ детей, которые начинают АРТ (ART.2), можно проводить в целях оценки прогресса в улучшении показателей использования и расширения масштабов услуг по лечению.

Анализ показателей ППМР, таких как ранняя диагностика у грудных детей (EID) (HTS.5, МТСТ.6) и окончательный статус подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей (МТСТ.8), может способствовать определению пробелов, связанных с выявлением ВИЧ-инфицированных детей, и выработке стратегий по улучшению показателей ранней диагностики детей, подверженных риску инфицирования. Хотя все грудные дети с выявленным и подтвержденным ВИЧ-положительным статусом отвечают критериям для безотлагательного начала АРТ, подверженные риску ВИЧ-инфицирования грудные дети (без подтвержденного ВИЧ-положительного статуса) нуждаются в последующем наблюдении до выяснения их окончательного ВИЧ-статуса. Инфицированные грудные дети и дети более старшего возраста могут выбывать из каскада медицинских услуг на разных этапах, и, как только они будут потеряны для последующего наблюдения, показатели смертности среди них будут расти.

Показатели взаимосвязи между услугами обеспечивают ценную информацию о возможных задержках в плане доступа к АРТ, в том числе о своевременном установлении взаимосвязи между тестированием и получением АРТ у детей в возрасте до 5 лет (LINK.11) и о доле ВИЧ-положительных грудных детей, которым была начата АРТ в течение первого года жизни (LINK.1).

Ряд показателей, связанных с качеством помощи, позволяют осуществлять мониторинг эффективности программ, ориентированных на детей и подростков. В случае низких показателей удержания в программе АРТ (ART.5) в рамках программ необходимо отслеживать детей, потерянных для последующего наблюдения, и расследовать причины, по которым такие дети прекратили лечение. Низкие показатели подавления вирусной нагрузки (ART.9/VLS.1)

могут указывать на низкий уровень приверженности пациентов к лечению (также измеряемый на основе показателя выдачи препаратов (ART.7) и/или развития лекарственной устойчивости ВИЧ).

Дезагрегация показателей по возрастным группам позволяет получить дополнительную ценную информацию о причинах низкой эффективности служб и программ. Грудные дети, дети более старшего возраста и подростки получают доступ к соответствующим услугам в разных пунктах лечения, но при этом их могут ждать различные барьеры, препятствующие доступу к тестированию на ВИЧ, помощи при ВИЧ, а также удержанию в программе ART и приверженности к лечению, вследствие их возраста и стадии развития. Например, удержание в программах помощи и приверженность к лечению среди грудных детей и детей младшего возраста зависят в основном от их родителей, в то время как от подростков ожидается активное участие в принятии решений о лечении и соблюдении режима лечения.

**Таблица 2.22 Краткий обзор программных показателей для педиатрического ВИЧ**

Показатели	Описание педиатрической программы
<b>Национальные показатели</b>	
HTS.1 Процент людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз	Процент детей и подростков, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз
HTS.2 Расширение УТВ	Число детей и подростков, которые прошли тест на ВИЧ и получили свои результаты
HTS.5/MTCT.6 Охват грудных детей ранней диагностикой	Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев с момента рождения
LINK.1/MTCT.15 Инициация ART, инициация ART для грудных детей	Процент выявленных ВИЧ-положительных грудных детей, которые начали ART к моменту достижения 12-месячного возраста
LINK.2 Охват помощью при ВИЧ	Число и процент ВИЧ-положительных детей, получающих помощь при ВИЧ
LINK.9 Удержание в программе помощи до ART на протяжении 12 месяцев	Процент ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи до ART, но пока не отвечающих критериям назначения ART, которые все еще участвуют в программе помощи через 12 месяцев с момента включения в программу
ART.1 Новые пациенты, включенные в программу ART	Число детей, начинающих ART
ART.2 Охват ART 1	Процент отвечающих критериям назначения ART детей, получающих ART
ART.5 Удержание в программе ART	Процент детей, о которых известно, что они остаются в живых и продолжают ART через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала ART
ART.6 Среднесрочные результаты ART	Процент детей и подростков с конкретными результатами через 12 месяцев с момента начала ART
ART.11 Выживаемость при ART	Процент детей, которые остаются в живых через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала ART
MTCT.4 Охват грудных детей профилактикой при помощи АРВ-препаратов	Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, для которых была начата профилактика при помощи АРВ-препаратов
MTCT.7 Окончательный показатель приобретения ВИЧ-инфекции путем ПМР	Процент ВИЧ-инфицированных грудных детей среди подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся за последние 12 месяцев
MTCT.8 Статус в плане конечных результатов	Процент распределения подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей по статусу в плане конечных результатов
MTCT.9 Охват профилактикой котримоксазолом	Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, для которых была начата профилактическая терапия котримоксазолом в течение 2 месяцев с момента рождения

Дополнительные показатели	
LINK.5 Охват лечением при помощи котримоксазола	Процент отвечающих критериям назначения детей, проходящих профилактику при помощи СТХ
LINK.11 Своевременное установление взаимосвязи "от постановки диагноза к лечению"	Процент детей в возрасте до 5 лет, начавших АРТ в течение 3 месяцев с момента постановки диагноза
ART.7 Показатель приверженности к АРТ	Процент детей и подростков, получающих АРТ, которые вовремя забирают все назначенные АРВ-препараты
ART.8/VLS.2 Охват тестированием на вирусную нагрузку	Процент детей и подростков, получающих АРТ, у которых имеются результаты теста на ВН через 12 месяцев
ART.9/VLS.1 Подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ	Процент детей и подростков, получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев
ART.19 ЛУ ВИЧ у грудных детей	Процент грудных детей и детей в возрасте до 18 месяцев, у которых диагностирована ВИЧ-инфекция и имеется любая форма ЛУ ВИЧ
MTCT.13 Время получения результатов EID	Процент своевременно полученных результатов теста в рамках ранней диагностики у грудных детей
MTCT.14 Уровень ПМР через 6 недель	Процент грудных детей, родившихся у ВИЧ-положительных женщин, которые являются ВИЧ-положительными к шестинедельному возрасту
Информацию о соответствующих показателях ППМР см. в разделе 2.4.7.	

## 2.4.5с Мониторинг токсичности

### Концептуальная основа

По мере расширения программ АРТ и с учетом раннего и более продолжительного воздействия АРВ-препаратов на взрослых, подростков и детей, а также беременных и кормящих грудью женщин мониторинг токсичности становится важным компонентом программ лечения и профилактики. Отметим, что токсичность АРВ-препаратов является одной из наиболее распространенных причин несоблюдения режима АРТ, прекращения лечения или замены препаратов. ВОЗ рекомендует странам использовать стандартизированный подход, направленный на включение мониторинга токсичности в состав национальных систем МиО<sup>1</sup>. Предложенный подход определяет минимальный набор компонентов данных для отчетности о масштабах токсичности и ее воздействии на прекращение лечения. ВОЗ рекомендует дополнять регулярный мониторинг обследованиями по вопросам активной токсичности путем проведения специальных исследований и опросов в дозорных пунктах по мере необходимости в целях решения конкретных задач.

### Регулярный мониторинг токсичности АРВ-препаратов

Регулярный мониторинг обеспечивает данные о распространенности и клиническом значении серьезной токсичности АРВ-препаратов и об их воздействии на конечные результаты пациентов и выбытие пациентов. Такая информация позволяет обосновать меры, направленные на профилактику и ограничение степени тяжести лекарственной токсичности, что позволяет оптимизировать показатели удержания пациентов в программах лечения и помощи, а также повысить эффективность лечения.

Ключевым показателем для регулярного мониторинга токсичности является процент пациентов, получающих АРТ, у которых наблюдается токсичность, препятствующая дальнейшему лечению и определяемая как смертельно опасное заболевание, смерть, госпитализация или инвалидность, которые приводят к прекращению лечения или замене

<sup>1</sup> Технические справки об эпиднадзоре за токсичностью антиретровирусных препаратов в рамках программ АРТ см. по адресу [http://www.who.int/hiv/pub/arv\\_toxicity/en/](http://www.who.int/hiv/pub/arv_toxicity/en/).

препарата (ART.12). Этот показатель впервые введен в целях мониторинга в рамках национальных программ. Деагрегация данных по режиму АРТ, полу, возрасту, беременности, коинфекции ТБ/ВИЧ, а при наличии соответствующих данных – по ключевым группам населения с использованием данных, собранных на основе медицинских карт пациентов и реестров АРТ, позволяет получить дополнительную информацию о группах населения, подверженных повышенному риску развития токсичности вследствие экологических и поведенческих факторов, наличия сопутствующих заболеваний и сочетанного применения других лекарственных препаратов (см. таблицу 2.23).

### Эпиднадзор в связи с токсичностью АРВ-препаратов

При возникновении необходимости в получении дополнительных данных для обоснования политики и улучшения конечных результатов лечения ВОЗ рекомендует усилить в дозорных пунктах эпиднадзор в связи с основными проявлениями токсичности АРВ-препаратов. ВОЗ предоставляет рекомендации по проведению специальных исследований в двух основных направлениях:

- активный эпиднадзор в связи с определенными проявлениями токсичности АРВ-препаратов в имеющихся дозорных когортах. Рекомендуется осуществлять активный эпиднадзор в связи с токсичностью в рамках имеющихся когорт, установленных в стране в целях мониторинга и оценки. Для таких когорт предусмотрена надежная система сбора клинических данных и данных о токсичности. Сосредоточение усилий на одном препарате или пространстве основных проявлений токсичности позволит повысить точность их оценки;
- эпиднадзор в связи с токсичностью АРВ-препаратов в период беременности и грудного вскармливания: проспективный реестр воздействия токсичности на беременных женщин и новорожденных, система эпиднадзора за врожденными дефектами для оценки исходов родов, а также проспективный мониторинг когорт пар “мать – дитя” на предмет токсичности АРВ-препаратов с момента родов в течение периода грудного вскармливания.

ВОЗ обеспечивает техническое руководство и помощь по вопросам мониторинга токсичности для проведения регулярного мониторинга и оценки или при проведении специальных исследований по адресу [http://www.who.int/hiv/topics/arv\\_toxicity/en/index.html](http://www.who.int/hiv/topics/arv_toxicity/en/index.html).

### Особые замечания с учетом условий и групп населения

#### Беременные и кормящие грудью женщины

ВОЗ рекомендует проводить регулярный мониторинг токсичности АРВ-препаратов в период беременности и грудного вскармливания по следующим трем направлениям<sup>1,2</sup>:

- неблагоприятные конечные результаты для здоровья матери: мониторинг препятствующей дальнейшему лечению токсичности в связи с АРТ у беременных женщин;
- неблагоприятные исходы родов: мониторинг АРВ-препаратов на предмет токсичности плода в период внутриутробного развития, проявляющейся в форме мертворождения, преждевременных родов и низкой массы тела при рождении или в форме серьезных врожденных аномалий или смерти в младенческом возрасте;
- неблагоприятные конечные результаты для здоровья грудного ребенка и ребенка более старшего возраста: мониторинг конечных результатов в плане здоровья у грудных детей и детей младшего возраста, подвергшихся воздействию АРВ-препаратов через грудное молоко, особенно последствий в отношении роста и развития.

Регулярный мониторинг неблагоприятных исходов родов можно проводить путем интеграции в национальную систему МиО дополнительного показателя. В частности, в случае сообщений о преждевременных родах (до 37 недель) (ART.13) с периодичностью, равной или превышающей примерную оценку их ожидаемой распространенности, необходимо провести официальную оценку (см. таблицу 2.23, в которой приведена подробная информация и указаны компоненты отчетности).

<sup>1</sup> Surveillance of antiretroviral drug toxicity during pregnancy and breastfeeding, Technical brief. Geneva: World Health Organization, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/91768/1/WHO\\_HIV\\_2013.125\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/91768/1/WHO_HIV_2013.125_eng.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> Surveillance of the toxicity of antiretroviral drugs during pregnancy and breastfeeding. March 2014 supplements to the 2013 consolidated guidelines on the use of antiretroviral drugs for treating and preventing HIV infection. (See Chapter 11, Monitoring and evaluation.) ([http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/arvs2013supplement\\_march2014/en/](http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/arvs2013supplement_march2014/en/)).

**Таблица 2.23 Программные показатели для мониторинга токсичности**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<b>ART.12 Распространенность токсичности</b>  Процент пациентов, получающих АРТ, у которых наблюдается токсичность, препятствующая дальнейшему лечению	Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые проходили АРТ в течение последних 12 месяцев и прекратили лечение или перешли на другой режим лечения из-за токсичности.  З: число людей, живущих с ВИЧ, которые проходили АРТ в течение последних 12 месяцев	Режим лечения, пол, возраст (<3, 3–9, 10–14, 15+ лет), беременные и кормящие грудью женщины, ключевые группы населения*, коинфекция ТБ/ВИЧ, категории токсичности в соответствии с медицинской картой пациента или реестром АРТ	Ч и З: программная документация, например реестры АРТ.  Числитель включает количество смертей	Позволяет измерить воздействие токсичности на конечные результаты лечения. Помогает руководить разработкой национальной политики в отношении режимов АРТ, диагностики, стратегий профилактики токсичности, подготовки медицинских работников и удержания пациентов в программах помощи при ВИЧ
<b>Дополнительный показатель</b>				
<b>ART.13 Обусловленные токсичностью преждевременные роды</b>  Процент преждевременных родов среди женщин, получающих АРТ.  <i>Перекрестная ссылка на раздел "ППМР" (МТСТ.20)</i>	Ч: число ВИЧ-положительных женщин, получавших АРТ и родивших в течение последних 12 месяцев, у которых были зарегистрированы преждевременные роды (< 37 недель беременности).  З: число женщин, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, которые родили в течение последних 12 месяцев	Режим, возраст, начало АРТ до зачатия, в течение первого, второго и третьего триместра, внутриутробный возраст плода на момент преждевременных родов (< 28 недель, от 28 до < 32 недель, от 32 до < 37 недель)	Ч и З: программная документация, например медицинские карты в системе охраны ЗМР в сочетании с реестром ППМР	Более высокий, чем ожидалось, показатель указывает на необходимость более формальной оценки и пересмотра национальной политики применения АРВ-препаратов в период беременности

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

## 2.4.5d Лекарственная устойчивость

По мере расширения программы АРТ все более серьезной глобальной проблемой становится развитие значительной лекарственной устойчивости ВИЧ (ЛУ ВИЧ) на уровне популяции. Появление лекарственной устойчивости ВИЧ ставит под угрозу эффективность АРТ и устойчивое снижение уровня заболеваемости и смертности от ВИЧ-инфекции. Как указано в опубликованном в 2012 году<sup>1</sup> глобальном докладе ВОЗ по проблеме ЛУ ВИЧ, уровни лекарственной устойчивости постепенно растут. Устойчивость пока не достигла того уровня, который поставил бы под угрозу эффективность программ АРТ. Тем не менее данная тенденция вызывает беспокойство, особенно в контексте быстрого расширения национальных программ АРТ. Усилия, направленные на замедление темпов развития ЛУ ВИЧ, должны иметь приоритетное значение. ВОЗ рекомендует включить профилактику и оценку ЛУ ВИЧ в каждую национальную программу по борьбе с ВИЧ-инфекцией<sup>2</sup>.

**ВОЗ рекомендует включить профилактику и оценку ЛУ ВИЧ в каждую национальную программу по борьбе с ВИЧ-инфекцией.**

### Регулярный мониторинг

Всеобъемлющий эпиднадзор за ЛУ ВИЧ предусматривает осуществление в медицинских учреждениях регулярного мониторинга как индикаторов раннего предупреждения (ИРП), так и эффективности программы АРТ, а также проведение периодических обследований по вопросам ЛУ ВИЧ в отдельных группах населения. В разработанной в 2005 году и пересмотренной в 2012 году стратегии ВОЗ в отношении ЛУ ВИЧ рекомендовано для предотвращения развития лекарственной устойчивости проведение мониторинга ключевых ИРП и их использование в целях повышения качества. ИРП ВОЗ в отношении ЛУ ВИЧ представляют собой показатели качества помощи при ВИЧ, которые предупреждают руководителей клиник и программ об условиях, благоприятствующих вирусологической неэффективности лечения и проявлению ЛУ ВИЧ на уровне популяции. ИРП входят в состав показателей АРТ и вирусной супрессии (таблицы 2.21 и 2.25). Кроме того, рекомендованная стратегия позволяет оценить, не происходит ли рост ЛУ ВИЧ до уровней, которые могут подрывать эффективность программ АРТ.

Предусмотрены следующие ИРП:

1. своевременность выдачи препаратов АРТ (ART.6 – дополнительный показатель приверженности к АРТ);
2. удержание в программе АРТ в течение 12 месяцев (ART.5);
3. дефицит АРВ-препаратов (ART.9);
4. подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ (VLS.1);
5. методы выдачи препаратов.

В опубликованном в 2012 году руководстве по ИРП представлены методы проведения оценок ЛУ ВИЧ на уровне медицинских учреждений на основе выборки медицинских карт пациентов. В обновленном руководстве по ИРП, которое будет опубликовано в 2015 году, будут представлены методы, также позволяющие получить репрезентативные национальные оценки при помощи случайной выборки клиник, предоставляющих услуги по АРТ. Если целью является лишь получение репрезентативных национальных оценок, а не получение конкретных результатов на уровне медицинских учреждений, то можно получить оценки удержания в программе и подавления вирусной нагрузки в рамках обследований по вопросам приобретенной ЛУ ВИЧ.

Основным источником данных для отчетности по ИРП должны быть рутинные программные данные. Тем не менее сбор рутинных данных может быть сопряжен с рядом сложностей. Если регулярно собираемые данные охватывают меньше определенного процента, являющегося репрезентативным для населения<sup>3</sup>, отвечающего критериям включения в соответствующие программы, то данные по ИРП не следует представлять в качестве общенационального показателя.

<sup>1</sup> Phillips A, Cambiano V, Nakagawa F, Magubu T, Miners A, Ford D, et al. (2014) Cost-effectiveness of HIV drug resistance testing to inform switching to second line antiretroviral therapy in low income settings. PLoS ONE 9(10): e109148. doi: 10.1371/journal.pone.0109148 (<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0109148>).

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> В некоторых условиях в качестве граничного значения используется показатель 70 или 80%.

## Обследования по вопросам ЛУ ВИЧ среди отдельных групп населения

Помимо регулярного мониторинга ИРП в отношении ЛУ ВИЧ, важную роль для выбора режимов и периодичности мониторинга вирусной нагрузки играют периодические обследования среди отдельных групп населения. ВОЗ разработала подробное руководство по проведению обследований по вопросам ЛУ ВИЧ<sup>1</sup>. Такие периодические исследования позволяют получить репрезентативную национальную оценку распространенности ЛУ ВИЧ и отслеживать развитие ЛУ ВИЧ в четырех приоритетных группах населения:

- **новые пациенты, пациенты, начавшие АРТ (ЛУ ВИЧ до начала лечения):** для обоснования выбора АРТ первой линии, а также профилактических режимов в масштабах страны (ART.14);
- **пациенты, уже получающие АРТ (приобретенная ЛУ ВИЧ):** для обоснования выбора режимов лечения второй линии, а также для обоснования рекомендуемой периодичности оценки вирусной нагрузки (ART.16). Исследования в этой группе населения также могут способствовать получению репрезентативных национальных оценок удержания в программах лечения и подавления вирусной нагрузки, которые можно использовать для принятия мер по повышению качества;
- **пациенты, недавно инфицированные ВИЧ (передаваемая ЛУ ВИЧ):** для регистрации и описания характера передачи вируса с лекарственной устойчивостью (ART.18);
- **грудные дети в возрасте до 18 месяцев:** в целях обоснования выбора режима первой линии для лечения детей (ART.19).

В таблице 2.24 представлены показатели ЛУ ВИЧ, полученные по итогам специальных обследований.

ВОЗ рекомендует странам с генерализованной эпидемией оценивать ЛУ ВИЧ до лечения каждые три года – например, проводить оценку лекарственной устойчивости до начала лечения каждые 1, 4 и 7 лет, а оценку приобретенной лекарственной устойчивости – каждые 2, 5 и 8 лет. Странам также рекомендуется рассмотреть оптимальную последовательность проведения обследований в зависимости от типа эпидемии, а также от статуса и охвата национальной программой АРТ. Данные о ЛУ ВИЧ необходимы для принятия решений на национальном уровне, особенно при обновлении руководств по АРТ для взрослых и детей.

ВОЗ вскоре опубликует подробную информационную записку с примерами бюджетов в помощь странам по подготовке их национальных стратегий<sup>2</sup>. Важную информацию о ЛУ ВИЧ см. на веб-сайте ВОЗ по адресу <http://www.who.int/hiv/topics/drugresistance/en/index.html>.

**Таблица 2.24 Показатели лекарственной устойчивости ВИЧ, полученные по итогам специальных исследований**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод и объекты измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<b>ART.14 Распространенность ЛУ ВИЧ на момент начала АРТ</b>  Процент людей, живущих с ВИЧ и начинающих АРТ, у которых наблюдается устойчивость к препаратам от ВИЧ-инфекции	Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ в течение последних 12 месяцев и у которых наблюдается лекарственная устойчивость ВИЧ.  З: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ в течение последних 12 месяцев	Предыдущий статус в плане приема АРВ-препаратов, класс препарата (НИОТ, ННИОТ, ИП)	Ч и З: национальное репрезентативное обследование <sup>3</sup>	Способствует обоснованию решений по поводу ведения терапии первой линии (например, интенсивность мониторинга неэффективности лечения, выбор препаратов)

<sup>1</sup> Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART. Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

<sup>2</sup> Guidance note on HIV drug resistance surveillance. Geneva: World Health Organization; 2014 (готовится к публикации).

<sup>3</sup> Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART. Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

<p><b>ART.15 Подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Подавление вирусной нагрузки" и "АРТ" (VLS.1 и ART.9)</i></p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ за 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) до исследования и у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (<math>&lt; 1000</math> копий/мл) на момент проведения обследования.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ за 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) до начала отчетного года</p>	<p>Пол. Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): <math>&lt; 15</math>, <math>15+</math> лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: <math>&lt; 5</math>, <math>5-9</math>, <math>10-14</math>, <math>15-19</math>, <math>20-24</math>, <math>25-49</math>, <math>50+</math> лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы.</li> </ol> <p>Беременность на момент начала лечения, кормление грудью на момент начала лечения, если это уместно</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестр АРТ, формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов.</p> <p>Такая информация должна собираться на регулярной основе в рамках программ. При отсутствии такой информации в программной документации ее можно оценить посредством эпиднадзора за приобретенной ЛУ ВИЧ, который может обеспечить репрезентативную на национальном уровне выборку данных о снижении вирусной нагрузки среди пациентов, получающих АРТ на протяжении 12 месяцев (см. раздел 2.4.5D)</p>	<p>Позволяет измерить клинические результаты пациентов, получающих помощь при ВИЧ, а также общее качество помощи по мере расширения программ АРТ. Кроме того, подавление вирусной нагрузки является наилучшим имеющимся показателем приверженности пациентов к АРТ.</p> <p>В качестве ИРП для ЛУ ВИЧ отражает способность медицинского учреждения добиться уровня помощи, позволяющего предотвратить развитие ЛУ ВИЧ. Высокая эффективность составляет <math>&gt; 85\%</math>; удовлетворительная эффективность составляет <math>&gt; 70\%</math>.</p>
<p><b>Дополнительные показатели</b></p>				
<p><b>ART.16 Распространенность приобретенной ЛУ ВИЧ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, для которых АРТ оказалась неэффективной через 12 (<math>\pm 3</math>) месяцев и у которых развилась какая-либо форма ЛУ ВИЧ</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ в течение 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца), для которых АРТ оказалась неэффективной (<math>\geq 1000</math> копий/мл) и у которых развилась какая-либо форма лекарственной устойчивости.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ в течение 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца), для которых АРТ оказалась неэффективной (<math>\geq 1000</math> копий/мл)</p>	<p>Режим АРТ (первой линии, второй линии), класс препарата (НИОТ, ННИОТ, ИП)</p>	<p>Ч и З: национальное репрезентативное обследование приобретенной лекарственной устойчивости</p>	<p>Позволяет измерить уровень приобретенной лекарственной устойчивости среди пациентов, получающих лечение в течение 12 месяцев. Приобретенная лекарственная устойчивость может ставить под угрозу эффективность АРТ второй и третьей линии</p>

<sup>1</sup> Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART. Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

<p><b>ART.17 Приобретенная долгосрочная ЛУ ВИЧ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ в течение не менее 48 месяцев, для которых АРТ оказалась неэффективной по причине развития какой-либо формы лекарственной устойчивости ВИЧ</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ в течение не менее 48 месяцев, для которых АРТ оказалась неэффективной (≥1000 копий/мл) на момент проведения обследования и у которых развилась какая-либо форма лекарственной устойчивости ВИЧ.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ в течение не менее 48 месяцев, для которых АРТ оказалась неэффективной (≥1000 копий/мл) и у которых был успешно определен генотип</p>	<p>Режим АРТ (первой линии, второй линии), класс препарата (НИОТ, ННИОТ, ИП)</p>	<p>Ч и З: национальное репрезентативное обследование приобретенной лекарственной устойчивости</p>	<p>Позволяет измерить степень приобретенной лекарственной устойчивости, которая может поставить под угрозу эффективность АРТ второй и третьей линии</p>
<p><b>ART.18 Распространенность передаваемой ЛУ ВИЧ</b></p> <p>Число взрослых, недавно инфицированных ВИЧ, с лекарственной устойчивостью ВИЧ</p>	<p>Ч: число взрослых, недавно инфицированных ВИЧ, с любой формой лекарственной устойчивости.</p> <p>З: число взрослых, недавно инфицированных ВИЧ</p>	<p>Режим АРТ (первой линии, второй линии), класс препарата (НИОТ, ННИОТ, ИП)</p>	<p>Ч и З: национальное репрезентативное обследование передаваемой ЛУ ВИЧ (в рамках серологического эпиднадзора за ВИЧ или в составе показателей ОДЗ по СПИДу)</p>	<p>Позволяет определить степень передаваемой ЛУ ВИЧ</p>
<p><b>ART.19 ЛУ ВИЧ у грудных детей</b></p> <p>Процент грудных детей и детей в возрасте до 18 месяцев, у которых диагностирована ВИЧ-инфекция и имеется какая-либо форма ЛУ ВИЧ</p>	<p>Ч: грудные дети и дети в возрасте до 18 месяцев, у которых была диагностирована ВИЧ-инфекция при помощи EID в течение 12 месячного периода и у которых имеется какая-либо форма ЛУ ВИЧ.</p> <p>З: число грудных детей и детей в возрасте до 18 месяцев, у которых была диагностирована ВИЧ-инфекция при помощи EID в течение этого же отчетного периода</p>	<p>Воздействие ППМР</p>	<p>Ч и З: национальное репрезентативное обследование лекарственной устойчивости у грудных детей и детей в возрасте до 18 месяцев</p>	
<p><b>ART.20 Распространенность передаваемой ЛУ ВИЧ</b></p> <p>Число взрослых, недавно инфицированных ВИЧ, с лекарственной устойчивостью ВИЧ</p>	<p>Ч: число взрослых, недавно инфицированных ВИЧ, с любой формой лекарственной устойчивости.</p> <p>З: число взрослых, недавно инфицированных ВИЧ</p>	<p>Класс препарата (НИОТ, ННИОТ, ИП)</p>	<p>Ч и З: национальное дозорное обследование передаваемой ЛУ ВИЧ (в рамках серологического эпиднадзора за ВИЧ или в составе показателей ОДЗ по СПИДу)</p>	



## 2.4.6 Вирусная супрессия

### Концептуальная основа

О взаимосвязях между АРТ, вирусной нагрузкой (ВН) и передачей ВИЧ на индивидуальном уровне впервые было сообщено в рамках обследований, проведенных в Ракаи (Уганда) в 2011 году<sup>1</sup>. После экстраполяции на уровень популяции эти взаимосвязи используют для измерения успешности лечения в когорте пациентов, получающих АРТ, посредством мониторинга показателей подавления ВН. Показатели подавления ВН также используются для оценки общего потенциала передачи ВИЧ-инфекции в рамках местного сообщества в целях оценки эффективности АРТ в плане предотвращения передачи ВИЧ-инфекции.

В настоящее время многие страны не проводят мониторинг ВН на регулярной основе. Тем не менее подавление ВН в группах населения является ключевым показателем конечных результатов программ по борьбе с ВИЧ; следует расширить проведение мониторинга данного показателя.

Текущий уровень вирусной супрессии среди людей, получающих лечение (показатель VLS.3), применяется в целях глобального мониторинга.

Предложенная в работе Hall et al концептуальная основа оценки вирусной нагрузки (рис. 2.8) резюмирует различные варианты показателей ВН и упрощает анализ результатов измерения каждого показателя ВН, их интерпретации, а также связанных с ними ограничений. Для учета ряда неизвестных факторов, выделенных розовым цветом, необходимы корректировки.

**8. Вирусная супрессия**  
Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается вирусная супрессия.

**Рисунок 2.8 Концептуальная основа мер по подавлению вирусной нагрузки**

Вирусная нагрузка среди популяции	Получает помощь при ВИЧ, наблюдается подавление ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет подавления ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет ВН	Диагноз поставлен, но не получает помощь при ВИЧ	Диагноз не поставлен
Вирусная нагрузка среди местного сообщества (ВН среди диагностированного населения)	Получает помощь при ВИЧ, наблюдается подавление ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет подавления ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет ВН	Диагноз поставлен, но не получает помощь при ВИЧ	
Вирусная нагрузка среди людей, получающих помощь при ВИЧ	Получает помощь при ВИЧ, наблюдается подавление ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет подавления ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет ВН		
Отслеженная посредством мониторинга вирусная нагрузка	Получает помощь при ВИЧ, наблюдается подавление ВН	Получает помощь при ВИЧ, нет подавления ВН			

Источник: адаптировано на основе документа Guidance on community viral load: a family of measures, definitions, and method for calculation. Atlanta, Centers for Disease Control; 2011 ([http://www.ct.gov/dph/lib/dph/aids\\_and\\_chronic/surveillance/statewide/community\\_viralload\\_guidance.pdf](http://www.ct.gov/dph/lib/dph/aids_and_chronic/surveillance/statewide/community_viralload_guidance.pdf)).

<sup>1</sup> Palis B, Gray R H, Bwanika J B, Kigoz G, Kiwanuka N, Nalugoda T, 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 February 1; 56(2): 125–130. doi:10.1097/QAI.0b013e3181fbc11 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3023004/pdf/nihms253001.pdf>).

<sup>2</sup> Hall I. Viral load measures: patients, populations, and Interpretations. 20th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. Atlanta, March 3–6 2013. Abstract 165.

Согласно этой основе, сводная оценка вирусной нагрузки может быть получена на четырех уровнях:

- **Вирусная нагрузка среди популяции:** показатель ВН для всех ВИЧ-инфицированных людей, включая людей, которым не был поставлен диагноз (VLS.5).
- **Вирусная нагрузка среди местного сообщества (ВН среди диагностированного населения):** показатель ВН для всех людей, у которых диагностирована ВИЧ-инфекция, определенная доля которых пока не получает помощи при ВИЧ и у определенной доли которых ВН пока еще не измерена.
- **ВН среди людей, получающих помощь при ВИЧ:** показатель ВН для всех людей, получающих помощь при ВИЧ и услуги по лечению, включая людей, которые получают помощь при ВИЧ, но у которых ВН пока еще не измерена.
- **ВН, отслеженная посредством мониторинга:** показатель ВН для всех людей, получающих помощь при ВИЧ, у которых была измерена ВН (VLS.4).

Все четыре показателя основаны на имеющихся данных о ВН (средний столбец с красной окантовкой на рисунке 2.8). ВН подлежит измерению или оценке среди других групп населения (выделенных розовым цветом), включая людей, получающих помощь при ВИЧ, у которых ВН пока еще не измерена, людей, которым поставлен диагноз ВИЧ-инфекции, но которые не получают помощь при ВИЧ, а также людей, которым не поставлен диагноз ВИЧ-инфекции.

Если охват услугами по тестированию ВН является недостаточным (например, менее 70–80% населения, отвечающего критериям назначения, получили результат теста на ВН), вирусную нагрузку среди населения и людей, получающих помощь при ВИЧ, также можно оценить посредством обследований. ВН среди населения, не проходившего оценку ВН, можно измерить при помощи моделирования, основанного на ряде допущений. Имеющиеся данные о ВН для целей мониторинга текущего уровня подавления ВН, наблюдаемого в группе населения, получающего АРТ, необходимо анализировать как минимум в рамках национальной программы помощи при ВИЧ. В рамках эффективной программы АРТ у большинства людей, получающих АРТ, ожидается подавление вирусной нагрузки, что существенно снижает вероятность передачи ВИЧ-инфекции в процессе сопряженного с риском незащищенного полового акта между инфицированным и неинфицированным лицами. Решающими факторами подавления вирусной нагрузки являются эффективность используемых лекарственных препаратов и показатели удержания в программе АРТ и приверженности к лечению среди людей, живущих с ВИЧ.

### Вопросы МиО в связи с показателями вирусной нагрузки

#### Охват услугами по тестированию ВН и доступность данных

Для интерпретации данных о ВН необходимо знать о масштабе охвата таких данных: например, являются ли они репрезентативными для всех людей, получающих АРТ, или только для определенной их доли, и в последнем случае необходимо выяснить, какие погрешности могут иметь место в таких данных о ВН. В некоторых условиях, когда наблюдается нехватка данных о ВН, тестирование ВН можно ориентировать на людей с признаками неэффективности лечения, что приведет к смещению результатов в сторону более высокой вирусной нагрузки. Вместе с тем, поскольку данные о ВН имеются только в отношении тех людей, которые посещают медицинские учреждения, данные о ВН могут иметь смещение в сторону более положительных конечных результатов (то есть в меньшую сторону), поскольку очевидно, что люди, которые посещают медицинские учреждения, характеризуются более высокими показателями удержания в программе и приверженности к лечению и, соответственно, более высокими показателями вирусной супрессии. Что касается оценок ВН среди групп населения, помимо тех, у которых измерен уровень ВН, (VLS.5), значение показателя можно откорректировать на основе допущения об уровнях вирусной нагрузки среди пациентов, которые не получают АРТ, а также среди людей, которые не знают свой серостатус.

#### Сроки измерения ВН

Предполагается, что между началом АРТ и подавлением ВН должно пройти определенное время. В целях применения срока измерения по умолчанию данные о ВН могут быть агрегированы для измерения подавления ВН среди популяции по истечении шести месяцев с момента начала АРТ.

## Измерение ВН после определенного срока лечения или среди всех людей, получающих АРТ, вне зависимости от продолжительности лечения

Поперечное измерение ВН (то есть, например, среди всех людей, получающих АРТ, вне зависимости от продолжительности лечения) позволяет получить статистическое представление об общем подавлении ВН среди населения – среди людей, получающих АРТ, людей, получающих помощь при ВИЧ, людей с ВИЧ-положительным диагнозом или людей, живущих с ВИЧ. Количественная оценка общего уровня ВН среди населения позволяет получить представление о динамике передачи ВИЧ-инфекции.

Напротив, измерение ВН после определенного срока лечения позволяет оценить прогрессирование заболевания. Продольное измерение предлагается в качестве непосредственного показателя конечного результата программы помощи при ВИЧ (VLS.1). Данный показатель важен для определения целей, поскольку у определенной когорты пациентов, начавших АРТ и продолжающих лечение в течение различных временных периодов, ожидаются определенные уровни подавления ВН (например, подавление ВН среди пациентов, получающих АРТ, через 12, 24 и 36 месяцев с момента начала лечения).

### Уровни ВН и определение подавления и выявления ВН

Определение не поддающейся обнаружению вирусной нагрузки зависит от чувствительности теста (какой уровень вируса он может выявить). Что касается показателей ВН, приведенных в настоящем руководстве, то подавление ВН определяется как показатель, составляющий менее 1000 копий/мл<sup>1</sup>. Тем не менее страны могут предусмотреть другое пороговое значение в зависимости от местных условий.

### Варианты показателей ВН

Желаемым конечным результатом для каждого пациента, получающего АРТ, является достижение и сохранение подавления вирусной нагрузки. Однако для измерения эффективности программы требуются данные о ВН на уровне населения, которые суммируют различные уровни ВН среди данного населения. Исследователями было предложено несколько способов выражения вирусной нагрузки на уровне населения:

- средняя вирусная нагрузка у людей, живущих с ВИЧ, относящихся к особой группе населения;
- медианная вирусная нагрузка у людей, живущих с ВИЧ, относящихся к особой группе населения;
- совокупная вирусная нагрузка у людей, живущих с ВИЧ, относящихся к особой группе населения;
- процентная доля особой группы людей, живущих с ВИЧ, которые достигли подавления вирусной нагрузки.

Оценка средней вирусной нагрузки сопряжена с проблемами, связанными с асимметричным распределением показателей вирусной нагрузки, которые нередко представлены при помощи логарифмической шкалы. Медианная вирусная нагрузка учитывает асимметричное распределение показателей вирусной нагрузки, однако этот показатель теряет смысл, если вирусная нагрузка не поддается обнаружению более чем у половины населения. Использование совокупной вирусной нагрузки, то есть суммы значений всех показателей вирусной нагрузки среди населения, было предложено<sup>2</sup> в качестве метода, характеризующего абсолютный потенциал передачи ВИЧ-инфекции в определенном местном сообществе; если данный показатель рассчитан на всеобъемлющей основе, он позволяет проводить различия между сообществами с высоким и низким числом людей, живущих с ВИЧ. Наконец, расчет процента людей, живущих с ВИЧ, которые достигли подавления вирусной нагрузки, является простым и удобным способом измерения “защиты”, аналогичным описанию доли людей, употребляющих инъекционные наркотики, используя стерильное инъекционное оборудование.

<sup>1</sup> Meeting report on framework for metrics to support effective treatment as prevention. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75387/1/9789241504331\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75387/1/9789241504331_eng.pdf)).

<sup>2</sup> Das M, Chu PL, Santos GM, Scheer S, Vittinghoff E, McFarland W, et al. Decreases in community viral load are accompanied by reductions in new HIV infections in San Francisco. PloS One, 2010, DOI: 10.1371/journal.pone.0011068 (<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0011068>).

Таблица 2.25 Программные показатели подавления вирусной нагрузки

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>VLS.1 Подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (&lt;1000 копий/мл) через 12 месяцев с момента начала лечения.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы "АРТ" и "ЛУ ВИЧ" (ART.9 и ART. 15)</i></p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ за 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) до начала отчетного года и у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (&lt; 1000 копий/мл) через 12 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ за 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) до начала отчетного года</p>	<p>Пол.</p> <p>Возраст:</p> <p>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt; 15, 15+ лет.</p> <p>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt; 5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</p> <p>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы.</p> <p>Беременность на момент начала лечения, кормление грудью на момент начала лечения, если это уместно</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры АРТ и формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов.</p> <p>Необходимо на регулярной основе собирать такую информацию в рамках программ среди всех пациентов всех клиник, проводящих АРТ, и осуществлять ее анализ на ежегодной основе. При отсутствии такой возможности данные можно оценить посредством эпиднадзора за приобретенной ЛУ ВИЧ, который обеспечивает методы для разработки национальной репрезентативной оценки подавления ВН среди пациентов, получавших АРТ в течение 12 месяцев<sup>1</sup>.</p>	<p>Позволяет измерить клинические результаты пациентов, получающих помощь при ВИЧ, а также общее качество данной помощи по мере расширения программ АРТ. Кроме того, подавление вирусной нагрузки является наилучшим имеющимся показателем приверженности пациентов к АРТ.</p> <p>В качестве ИРП для ЛУ ВИЧ отражает способность медицинского учреждения добиться уровня помощи при ВИЧ, позволяющего предотвратить развитие ЛУ ВИЧ. Высокая эффективность составляет &gt; 85%; удовлетворительная эффективность составляет &gt; 70%</p>

<sup>1</sup> Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART. Concept note. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

<p><b>VLS.2 Охват тестированием вирусной нагрузки</b></p> <p>Процент людей, получающих АРТ, у которых есть результаты теста на ВН через 12 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "АРТ" (ART.8)</i></p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых есть результат теста на ВН через 12 месяцев.</p> <p>З: число людей, получающих АРТ на протяжении 12 месяцев</p>	<p>Пол.</p> <p>Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt; 15, 15+ лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt; 5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы</li> </ol>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры АРТ и формы когортных отчетов, медицинские карты пациентов, данные эпиднадзора на лабораторной основе.</p> <p>Лабораторные записи.</p> <p>Обследование.</p> <p>В знаменатель не включены пациенты, которые умерли, были переведены в другую клинику или были классифицированы как потери для дальнейшего наблюдения, а также пациенты, которые не прошли тест на ВН к 12-му месяцу с момента начала АРТ.</p> <p>При определении соответствующего числителя крайне важно избегать дублирования документации, а также двойного учета пациентов</p>	<p>Данный показатель позволяет оценить степень наличия ВН в стране. Данный показатель крайне важен для принятия решения о том, можно ли представлять сведения по предыдущему показателю, используя регулярно собираемые данные.</p> <p>Если охват регулярно собираемых данных меньше определенного процента, являющегося репрезентативным для населения, отвечающего критериям назначения терапии, такие данные не следует представлять в качестве общенационального показателя. В некоторых условиях в качестве граничного значения используется показатель 70 или 80%.</p> <p>По истечении 15 месяцев с момента начала лечения все пациенты, получающие АРТ, должны пройти как минимум один тест на ВН</p>
<p><b>VLS.3 Вирусная супрессия</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается вирусная супрессия</p>  	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (&lt;1000 копий/мл).</p> <p>Знаменатель на уровне популяции: число людей, получавших АРТ на протяжении последних 12 месяцев.</p> <p>Знаменатель на основе программы: число людей, получающих АРТ, у которых проводилась оценка ВН на протяжении последних 12 месяцев</p>	<p>Пол.</p> <p>Возраст:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt; 15, 15+ лет.</li> <li>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt; 5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</li> <li>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы</li> </ol>	<p>Реестры АРТ и отчет о поперечном исследовании, медицинские карты пациентов.</p> <p>Популяционное обследование, например обследование по оценке воздействия на здоровье (ВОЗ), в рамках которых собирают данные об уровне охвата АРТ и вирусной супрессии</p>	<p>При использовании знаменателя на основе программы позволяет оценить вирусную супрессию среди всех пациентов, получающих лечение на текущий момент, которым была проведена оценка ВН, вне зависимости от сроков начала АРТ.</p> <p>Соответствует третьей из целей "90–90–90" (у 90% людей, получающих АРТ, наблюдается подавление вирусной нагрузки)</p>

<p><b>VLS.4 Мониторинг вирусной нагрузки</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, которые получили минимум один результат теста на ВН в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, которые получили минимум один результат теста на ВН в течение последних 12 месяцев.</p> <p>З: поперечный: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых была проведена оценка ВН в течение последних 12 месяцев.</p> <p>Когортный: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых была проведена оценка ВН через 12 месяцев (<math>\pm 3</math> месяца) с момента начала АРТ</p>	<p>Пол.</p> <p>Возраст:</p> <p>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt; 15, 15+ лет.</p> <p>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt; 5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</p> <p>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы</p>	<p>Реестр АРТ с отчетами о поперечном и когортном исследовании; медицинские карты пациентов.</p> <p>Обследование</p>	<p>Позволяет измерить процент людей, охваченных мониторингом в отношении ВН, в ходе поперечных наблюдений, а также для когорт, начинающих АРТ. Важен для интерпретации показателя VLS.3.</p> <p>Указывает на расширение тестирования на ВН</p>
<b>Дополнительные показатели</b>				
<p><b>VLS.5 Вирусная нагрузка среди популяции</b></p> <p>Процент всех людей, живущих с ВИЧ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (&lt;1000 копий/мл).</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которое включает общее число людей, получающих помощь при ВИЧ, у которых определена ВН, людей, получающих помощь при ВИЧ, у которых не определена ВН, людей, которым поставлен диагноз ВИЧ-инфекции, но которые не получают помощь при ВИЧ, а также людей, которым не был поставлен диагноз</p>	<p>Возраст (&lt; 15, 15+ лет).</p> <p>Приоритетная группа населения, если это целесообразно</p>	<p>Программные данные, обследования, оценки в рамках моделирования, согласованного на международном уровне</p>	<p>Популяционная оценка уровня ВН позволяет получить представление о динамике передачи ВИЧ-инфекции среди населения в целом</p>
<p><b>VLS.6 Раннее тестирование ВН</b></p> <p>Процент людей, получающих АРТ, для которых проводился мониторинг ВН в течение 6 месяцев</p>	<p>Ч: число людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых была проведена оценка ВН через 6 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p>З: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ за 6 месяцев до начала отчетного периода</p>	<p>Пол, возраст (&lt; 15, 15+ лет), подавление ВН</p>	<p>Реестр АРТ с отчетами о поперечном и когортном исследовании, медицинские карты пациентов</p>	<p>Показатель качества для ранней оценки ВН (предполагается, что ВН должна быть подавлена через 6 месяцев с момента начала лечения)</p>

<p><b>VLS.7 Долгосрочная вирусная супрессия</b></p> <p>Процент людей, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки через 48 месяцев с момента начала АРТ</p>	<p>4: число людей, живущих с ВИЧ, которые начали АРТ минимум 48 месяцев назад и у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки (&lt; 1000 копий/мл).</p> <p>3: число людей, живущих с ВИЧ, которые проходят АРТ в течение минимум 48 месяцев</p>	<p>АРТ первой линии, АРТ первой линии на основе ННИОТ</p>	<p>Ч и З: национальное репрезентативное исследование приобретенной лекарственной устойчивости</p>	<p>Позволяет измерить долгосрочные клинические результаты пациентов, получающих помощь при ВИЧ, а также отражает качество такой помощи в связи с ведением пациентов с хронической ВИЧ-инфекцией</p>
--	--	---	---	---

## 2.4.7 Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку

### Концептуальная основа

На передачу ВИЧ-инфекции от матери ребенку приходится более 90% всех ВИЧ-инфекций у детей. Передача может происходить в период беременности, родов и грудного вскармливания. В отсутствие антиретровирусных мер вмешательства общий риск передачи ВИЧ-инфекции составляет 30–35%. Использование высокоэффективной тройной антиретровирусной терапии в соответствии с рекомендациями снижает риск до уровня менее 5%<sup>1</sup>.

В соответствии с рекомендациями Организации Объединенных Наций комплексный подход к профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (ППМР) предусматривает четыре элемента<sup>2</sup>:

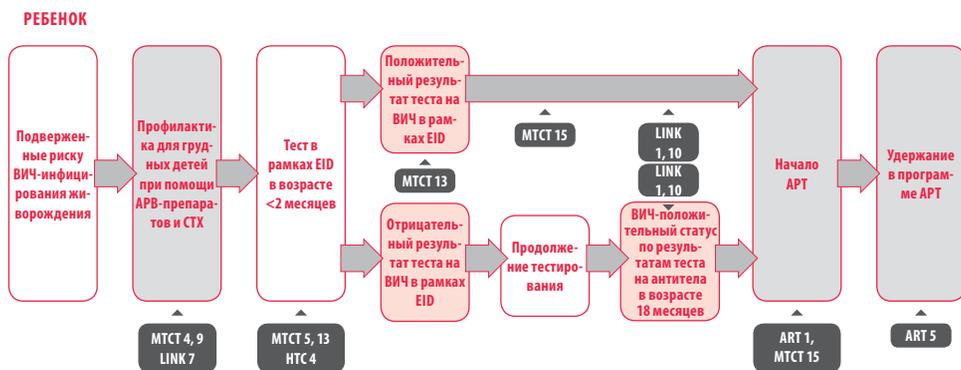
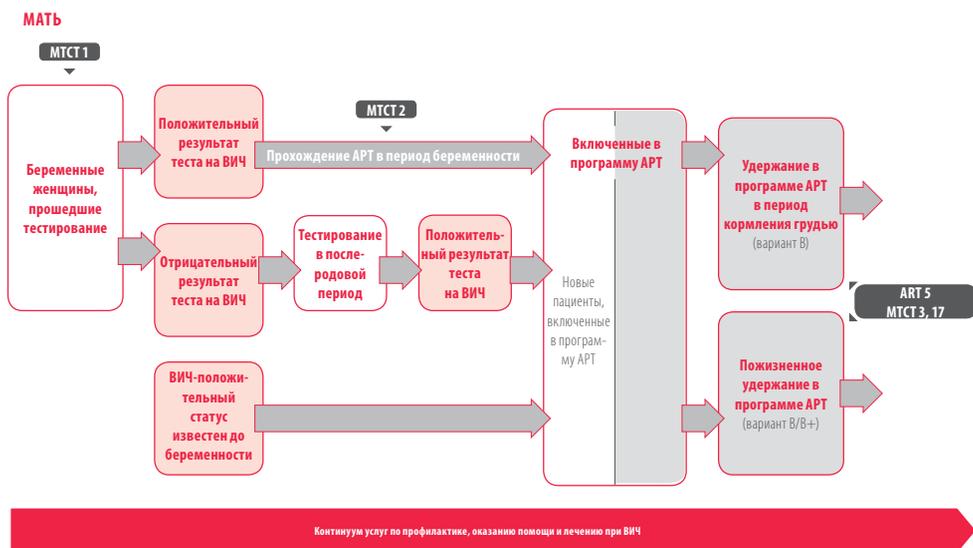
1. первичная профилактика ВИЧ-инфицирования среди женщин детородного возраста;
2. предупреждение нежелательной беременности среди женщин, живущих с ВИЧ;
3. предупреждение передачи ВИЧ-инфекции от беременных женщин, живущих с ВИЧ, их детям; и
4. предоставление необходимого лечения, помощи и поддержки матерям, живущим с ВИЧ, их детям и семьям.

Каскад медицинских услуг ППМР (рис. 2.9) аналогичен каскаду медицинских услуг по оказанию помощи и лечению в связи с ВИЧ, описанному в разделе 1.3.2, однако в него включены меры в отношении как матери, так и ребенка. Мониторинг всего каскада обеспечивает данные о процентной доле пар “мать — дитя”, получающих серию рекомендованных мер вмешательства. Каскад услуг ППМР включает определение общего числа беременных женщин и последующее наблюдение за ними с определением их ВИЧ-статуса, проведение тестирования мужчин-партнеров на ВИЧ по инициативе медицинских работников и предоставление услуг по первичной профилактике для беременных женщин в дискордантных парах, выдачу АРВ-препаратов ВИЧ-положительным беременным и кормящим грудью женщинам, раннее тестирование и окончательное подтверждение ВИЧ-статуса у подверженных риску ВИЧ-инфицирования детей, раннее начало лечения ВИЧ-инфицированных грудных детей и взаимосвязь ВИЧ-положительных женщин с услугами по долгосрочному лечению ВИЧ в конце периода риска ПМР. Континуум помощи при ВИЧ и расширенный пакет услуг по профилактике и помощи входят в состав услуг по ППМР, предоставляемых ВИЧ-положительным женщинам и их подверженным риску ВИЧ-инфицирования детям.

<sup>1</sup> New guidance on prevention of mother-to-child transmission of HIV and infant feeding in the context of HIV. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://www.who.int/hiv/pub/mtct/PMCTfactsheet/en/>).

<sup>2</sup> Strategic approaches to the prevention of HIV infection in infants: report of a WHO meeting, Morges, Switzerland, 20–22 March 2002. Geneva: World Health Organization; 2002 (<http://www.who.int/hiv/mtct/StrategicApproaches.pdf>).

## Рисунок 2.9 Профилактика передачи от матери ребенку



### Последние разработки в области ППМР

В рекомендациях ВОЗ от 2013 года были упрощены меры вмешательства, связанные с АРВ-терапией в целях ППМР, в плане режима, критериев назначения и продолжительности лечения. При том что странам рекомендованы два различных варианта, новый подход состоит в назначении всем беременным и кормящим грудью женщинам с ВИЧ тройной антиретровирусной терапии (комбинированный режим лечения для взрослых с фиксированной дозой препаратов первой линии) и продолжении лечения минимум до окончания периода риска ПМР. Эти режимы называют “вариант В”, согласно которому все ВИЧ-положительные беременные и кормящие грудью женщины получают АРТ до окончания грудного вскармливания, при этом прекращается лечение женщин, не отвечающих критериям назначения пожизненной АРТ, хотя все остальные женщины продолжают лечение, и “вариант В+”, при котором все ВИЧ-положительные беременные и кормящие женщины начинают и продолжают пожизненную АРТ вне зависимости от других критериев назначения лечения<sup>1</sup>. По мере того как страны принимают это руководство, растет число женщин, получающих долгосрочную АРТ, предпочтительно с приемом одной таблетки комбинированного препарата с фиксированной дозировкой. Чтобы приспособиться к такому расширению программ, страны произвели ряд изменений в своих системах здравоохранения, включая интеграцию услуг по АРТ в большее количество клиник по охране ЗМР, децентрализацию, передачу функций, развитие цепочек поставок, укрепление взаимосвязи с долгосрочной помощью в рамках АРТ, а также инвестиции в наращивание потенциала лабораторий в составе клиник по охране ЗМР. Отслеживание таких системных изменений составляет часть мониторинга программ по борьбе с ВИЧ и программ ППМР (см. раздел 2.3 “Мониторинг важнейших вводимых ресурсов”).

<sup>1</sup> Programmatic update: use of antiretroviral drugs for treating pregnant women and preventing HIV infection in infants. Executive summary. April 2012. Geneva: World Health Organization; 2012 (who.int/hiv/PMTCT\_update.pdf).

## Ключевые вопросы МиО в связи с ППМР

### Отслеживание каскада услуг в разных пунктах оказания помощи

В рамках услуг по ППМР предусматриваются различные меры вмешательства, рассчитанные на длительный период времени и на разные пункты оказания помощи как матери, так и ребенку. Данные необходимо собирать во время посещений служб ДП, во время родов, в процессе оказания помощи при ВИЧ, в ходе наблюдения в послеродовой период и при обращении в медицинские учреждения по поводу здоровья ребенка. Инструменты для сбора данных должны отражать процессы оказания помощи пациентам, характерные для этих разных пунктов предоставления медицинских услуг, а также обеспечивать возможность отслеживания пар “мать – дитя” при переходе из одного такого пункта в другой. Мониторинг и оценка ППМР основаны на надежных системах, предусматривающих присвоение уникальных идентификационных кодов в целях обеспечения связи между данными, касающимися матери или пары “мать – дитя”, включения информации о ВИЧ-инфекции в текущие медицинские карты в системе охраны ЗМР или использования электронных систем, упрощающих этот процесс (см. раздел 3.3.4 “Управление данными”).

### Переход к инструментам долгосрочного мониторинга АРТ

В условиях, когда ВИЧ-положительные беременные и кормящие грудью женщины получают АРТ в течение всего периода риска ПМР (вариант В) или пожизненно (вариант В+), процедура сбора данных в контексте ППМР должна быть совместимой с системой мониторинга АРТ, предназначенной для долгосрочного дальнейшего наблюдения (см. вставку “Развитие системы МиО в целях ППМР”). Как было отмечено выше, если АРТ начинается в учреждениях по охране ЗМР, женщин, получающих долгосрочную АРТ, в течение послеродового периода переводят в медицинские учреждения, оказывающие помощь при ВИЧ, и их медицинские карты также подлежат переводу. В связи с этим учреждениям по охране ЗМР необходимо отслеживать услуги по АРТ с точки зрения времени, прошедшего с момента начала АРТ, а не времени, прошедшего после посещения службы ДП, в целях обеспечения совместимости с общими инструментами сбора данных об АРТ. Если учреждения по охране ЗМР еще не используют инструменты, совместимые с национальной системой АРТ, то странам необходимо провести тщательный анализ инструментов для разработки четкого механизма обмена данными между различными системами мониторинга пациентов. Такой механизм обмена данными обеспечивает надлежащий мониторинг женщин, получающих пожизненную АРТ, а также способствует использованию данных об этой важной группе населения в целях мониторинга программ. Даже если женщины, не отвечающие критериям назначения АРТ, прекращают АРТ по своей инициативе по окончании периода риска ПМР (вариант В), рекомендуется использовать инструменты для проведения долгосрочного мониторинга АРТ (то есть реестры АРТ и медицинские карты, хранящиеся в медицинских учреждениях).

### Мониторинг токсичности

Как и в случае со всеми другими пациентами, получающими АРТ, рекомендовано проводить эпиднадзор за токсичностью в целях мониторинга неблагоприятных реакций у беременных женщин и грудных детей, получающих услуги ППМР<sup>1</sup> (см. раздел 2.4.5с).

### Мониторинг удержания в программе АРТ и окончательного статуса грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования

Эффективность услуг ППМР зависит от непрерывного использования АРВ в течение всего периода риска. По мере принятия новых руководств по удержанию в программе АРТ в течение периода риска ПМР, мониторинг удержания и соблюдения режима лечения приобретает все более важное значение. К сожалению, мониторинг охвата АРТ в период грудного вскармливания и окончательная оценка ВИЧ-статуса детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, продолжают оставаться слабыми местами мониторинга в рамках каскада услуг. По мере развертывания программы ППМР странам необходимо вкладывать средства в обеспечение наиболее полного сбора данных на последнем этапе каскада услуг, а также стремиться к обеспечению ликвидации передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (ЛПМР). В поддержку усилий стран, направленных на сбор точных программных данных в целях измерения и подтверждения прогресса, в Глобальном плане по искоренению новых случаев ВИЧ-инфицирования среди детей и сохранению жизни их матерей<sup>2</sup> предусмотрен всеобъемлющий комплекс показателей, а также 10 целей на глобальном и национальном

<sup>1</sup> Surveillance of antiretroviral drug toxicity during pregnancy and breastfeeding. Technical brief. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/91768/1/WHO\\_HIV\\_2013.125\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/91768/1/WHO_HIV_2013.125_eng.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> A short guide on methods: measuring the impacts of national PMCT programmes – towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362_eng.pdf?ua=1)).

## Развитие системы МиО в целях ППМР

Системы МиО сталкиваются с новыми проблемами по мере внедрения новых программных рекомендаций в отношении ППМР (вариант В/В+), требующих мониторинга ВИЧ-положительных беременных женщин в течение более длительных периодов времени и в разных пунктах оказания помощи. Связанная с вариантом В дополнительная сложность заключается в том, что для некоторых матерей АРТ завершается по окончании периода риска ПМР (то есть по завершении грудного вскармливания), в то время как другие, с более запущенной стадией заболевания, продолжают получать пожизненную АРТ.

Всем беременным женщинам, начинающим АРТ (вариант В или В+), необходимо присваивать идентификационные коды для назначения АРТ, а также регистрировать их в программе АРТ и в системах мониторинга АРТ. Странам, использующим варианты В и В+, необходимо в целях повышения качества помощи использовать медицинские карты/папки АРТ для мониторинга ВСЕХ беременных и кормящих грудью женщин, получающих АРТ. При использовании варианта В необходимо продолжать последующее наблюдение за женщинами в рамках программы помощи при ВИЧ (до начала АРТ) после завершения грудного вскармливания, а также осуществлять регулярный мониторинг их уровней CD4 для обеспечения своевременного возобновления АРТ при возникновении соответствующих показаний. Необходимо вести документацию по лечению и поддерживать национальную систему идентификационных кодов АРТ в целях обеспечения непрерывной взаимосвязи между данными о всех беременных женщинах и женщинах в послеродовом периоде, получающих АРТ.

Необходимо проводить мониторинг удержания в программе АРТ в отношении всех беременных и кормящих грудью женщин, начавших лечение. Беременных женщин, начавших АРТ в учреждениях по охране ЗМР и переведенных в течение послеродового периода в учреждения, оказывающие помощь при ВИЧ, относят к когорте пациентов, удерживаемых в программе АРТ, соответствующей дате начала лечения, а не той дате, когда они были переведены в учреждение, специализирующееся на оказании помощи при ВИЧ. Необходимо проводить мониторинг удержания в программе АРТ в отношении подмножества беременных и кормящих грудью женщин, впервые начинающих АРТ. Беременные женщины, забеременевшие в то время, когда они уже получали АРТ, относятся к другой когорте пациентов, начавших АРТ. При расчете процента беременных и кормящих грудью женщин, оставшихся в живых и получающих АРТ через 12 месяцев с момента начала АРТ (МТСТ.3), из числителя и знаменателя программ следует исключить женщин, отнесенных к варианту В и завершивших АРТ (например, в связи с прекращением грудного вскармливания и не нуждающихся в продолжении АРТ). Этим женщин относят к дополнительной категории “завершивших АРТ для ППМР”, чтобы не снижать показатели удержания в программе при подсчете конечных результатов для когорты.

Необходимо осуществлять дальнейшее наблюдение за подверженными риску ВИЧ-инфицирования грудными детьми для определения в отношении них конечных результатов. Рекомендуется осуществлять мониторинг таких грудных детей после проведения ранней диагностики при помощи показателя МТСТ.8 в целях получения данных об их окончательном статусе. Данный показатель позволяет измерить достигнутый прогресс в том плане, что все грудные дети, рожденные от ВИЧ-положительных женщин, либо подтвердили ВИЧ-положительный статус и их направили на АРТ или у них был подтвержден ВИЧ-отрицательный статус на основе отрицательного результата вирусологического теста в возрасте около шести недель при отсутствии грудного вскармливания или в случае грудного вскармливания на основе отрицательного результата теста на антитела в возрасте 18 месяцев (или позднее, если грудное вскармливание продолжается более 18 месяцев). Во многих странах мониторинг подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей осуществляется с использованием реестров или медицинских карт, хранящихся в медицинских учреждениях, где таких грудных детей регистрируют после их рождения или в ходе первого посещения для дальнейшего наблюдения, после чего такие реестры или карты используются до установления окончательного статуса таких детей. Эту процедуру можно проводить при помощи системы на основе бумажных носителей информации или электронной системы, поскольку эти сведения отсортированы по месяцу рождения младенцев в целях отчетности в отношении когорты новорожденных.

уровнях<sup>1</sup>. Все элементы данных, имеющие отношение к этим 10 целям, отражены в различных разделах настоящего руководства.

### **Включение пациентов программ ППМР в показатели охвата АРТ**

Обеспечивая непрерывность помощи при переходе пациентов из служб ЗМР в медицинские учреждения, предоставляющие услуги по АРТ, системы мониторинга также должны не допускать двойного учета при переводе пациентов программ ППМР в качестве “новых пациентов, включенных в программу АРТ”. Эту проблему можно свести к минимуму, если учреждения по охране ЗМР будут иметь доступ к реестрам АРТ других учреждений и будут использовать совместимые идентификационные коды пациентов для ВИЧ-положительных женщин, начинающих АРТ. Странам, использующим программу согласно варианту В, необходимо проводить различия между женщинами, получающими пожизненную АРТ в целях охраны своего здоровья, и женщинами, получающими препараты тройной антиретровирусной профилактики для ППМР. Аналогичным образом, службы ППМР должны иметь возможность учитывать новые случаи беременности среди женщин, получающих АРТ, что является распространенным явлением по мере расширения использования варианта В+.

### **Выбор и использование показателей**

Хотя каскад услуг ППМР включает несколько этапов, показатели охвата, выбранные в качестве национальных программных показателей, отражают наиболее общие проблемы, связанные с расширением охвата ППМР: тестирование детей и беременных женщин на ВИЧ и обеспечение АРТ для ВИЧ-положительных беременных женщин. Данный комплекс показателей включает ряд непосредственных конечных результатов программ ППМР: показатель ПМР (МТСТ.7) и окончательный ВИЧ-статус детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования (МТСТ.8), который включает количество новых случаев ВИЧ-инфицирования детей вследствие ПМР. Эти показатели используются в качестве доказательной базы для подтверждения ликвидации передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку и непосредственным образом зависят от показателей охвата АРТ ВИЧ-положительных беременных или кормящих грудью женщин и подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей.

В случае низких показателей охвата необходимо в рамках программ провести дополнительные оценки для выяснения, указывают ли такие показатели на нехватку ресурсов на уровне всей системы, на необходимость дополнительной подготовки персонала или на необходимость внесения изменений в процессы работы для повышения доли пар “мать – дитя” по мере перехода от одного этапа каскада услуг к другому. В целях достижения высоких показателей ППМР необходимы совместные усилия и сотрудничество по ряду различных направлений, включая службы ДП, педиатров, службы АРТ и лабораторные службы, для обеспечения взаимосвязи между услугами для ВИЧ-положительных беременных женщин по мере их перехода в систему общей помощи взрослым для получения АРТ после родов, а также для их детей, которые подлежат дальнейшему последующему наблюдению в педиатрических клиниках в целях выяснения окончательного статуса, а также в целях ранней диагностики и лечения ВИЧ-инфекции. Низкие показатели удержания в программе АРТ среди ВИЧ-положительных беременных женщин должны подтолкнуть руководителей программ к налаживанию более тесной взаимосвязи между службами ДП и общими службами ВИЧ/АРТ, а также к оценке конечных результатов для всех пациентов, получающих АРТ (например, сколько пациентов умерло, было потеряно для последующего наблюдения, страдает от токсичности препарата и т. д.), в целях поиска способов повышения показателей удержания.

Некоторые из предложенных показателей позволяют осуществлять мониторинг качества помощи при ВИЧ в процессе дальнейшего наблюдения за подверженными риску ВИЧ-инфицирования грудными детьми, а также качества услуг в отношении ранней диагностики и лечения ВИЧ-инфицированных грудных детей. Многие из этих показателей требуют принятия мер вмешательства в отношении тестирования или лечения в определенные моменты времени и/или повторных мер вмешательства с течением времени. В случае низких показателей (например, позднее тестирование грудных детей, низкие показатели документально зафиксированных окончательных результатов для грудных детей) странам необходимо провести анализ и усовершенствовать систему отслеживания и последующего наблюдения за матерями и грудными детьми.

Странам рекомендуется выбирать показатели качества, которые отражают ключевые проблемы местных программ ППМР, особенно в отношении новых компонентов программ. Например, странам, вводящим в действие

<sup>1</sup> Global guidance on criteria and process for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis. Geneva: World Health Organization, 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112858/1/9789241505888\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112858/1/9789241505888_eng.pdf?ua=1&ua=1)).

повторное тестирование беременных женщин, необходимо отслеживать процент женщин, которые изначально в ходе первого посещения службы ДП получили отрицательный результат теста и которые проходят повторные тесты (МТСТ.11), а также вносить коррективы в свои стратегии тестирования по мере необходимости в целях повышения эффективности работы. В рамках программ с использованием варианта В+ может возникать необходимость сконцентрировать внимание на улучшении данных о доле беременных и кормящих грудью женщин, начавших АРТ, которые остаются в программе АРТ в течение 12 месяцев (МТСТ.3).

### Особые замечания с учетом условий и групп населения

Согласно Глобальному плану, все беременные женщины должны проходить тестирование на ВИЧ вне зависимости от уровня заболеваемости ВИЧ среди населения в целом. Тем не менее в условиях низкого уровня заболеваемости и нехватки ресурсов можно сконцентрировать усилия на проведении тестирования на ВИЧ среди женщин, подверженных повышенному риску ВИЧ-инфицирования. В такой ситуации странам также следует оценивать уровень охвата среди групп населения с повышенным риском ВИЧ-инфицирования. Например, если употребление инъекционных наркотиков является основным фактором распространения эпидемии, то важно оценить число ВИЧ-положительных беременных женщин, употребляющих инъекционные наркотики или имеющих постоянных половых партнеров, употребляющих инъекционные наркотики, а также проводить мониторинг для выяснения того, какой процент из них получает определенные меры вмешательства по ППМР в рамках каскада услуг, в целях обеспечения надлежащего доступа таких ключевых групп населения ко всем мерам вмешательства.

**Таблица 2.26 Программные показатели для профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>МТСТ.1 Охват услугами тестирования в рамках ППМР</b></p> <p>Процент беременных женщин с известным ВИЧ-статусом.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "УТВ" (НТС.4)</i></p>	<p>Ч: число беременных женщин, посещавших службы ДП и/или родивших в условиях медицинского учреждения, которые прошли тестирование на ВИЧ в период беременности или уже знали о своем ВИЧ-положительном статусе.</p> <p>Знаменатель на основе популяции: число беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев.</p> <p>Знаменатель на основе программы: число беременных женщин, посещавших службы ДП или родивших в условиях медицинского учреждения за последние 12 месяцев</p>	<p>ВИЧ-статус/результаты теста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Осведомленность о наличии ВИЧ-инфекции на момент поступления в службу ДП.</li> <li>ВИЧ-положительный результат теста, проведенного в службе ДП в период текущей беременности.</li> <li>ВИЧ-отрицательный результат теста, проведенного в службе ДП в период текущей беременности.</li> </ol> <p>Общее число выявленных ВИЧ-положительных женщин = 1+2.</p> <p>Дезагрегация по усмотрению: беременные женщины, употребляющие инъекционные наркотики</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ДП, реестры родов.</p> <p>Знаменатель на уровне популяции: оценки на основе данных, предоставленных центральным статистическим управлением или Отделом народонаселения ООН, либо данных статистики естественного движения населения.</p> <p>Знаменатель на основе данных учреждения: программная документация, например реестры ДП, реестры родов</p>	<p>Позволяет измерить охват первым этапом каскада услуг ППМР. Высокая степень охвата позволяет начать на раннем этапе помощь и лечение для ВИЧ-инфицированных матерей. Общее число выявленных ВИЧ-положительных женщин дает возможность установить число беременных женщин с ВИЧ в конкретном учреждении, что позволяет на уровне учреждения начать каскад услуг по ППМР</p>

<p><b>МТСТ.2 Охват АРТ в рамках ППМР</b></p> <p>Число и процент ВИЧ-положительных беременных женщин, получавших АРТ в период беременности</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев и получавших АРТ в период риска ПМР.</p> <p>Знаменатель на основе популяции: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев.</p> <p>Знаменатель на основе данных учреждения: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев и посещавших службы ДП или родивших в условиях медицинского учреждения</p>	<p>1. Пациенты, уже получающие АРТ.</p> <p>2. Впервые включенные в программу АРТ.</p> <p>3. Другие категории режимов в соответствии с условиями.</p> <p>Дезагрегация по усмотрению: беременные женщины, употребляющие инъекционные наркотики</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ППМР, реестры АРТ.</p> <p>Знаменатель на основе популяции: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM.</p> <p>Знаменатель на основе данных учреждения: программная документация</p>	<p>Позволяет определить, предоставляют ли услуги АРТ для ВИЧ-положительных беременных женщин. Не отражает соблюдения режима лечения АРВ-препаратами в течение периода риска ПМР</p>
<p><b>МТСТ.3 Удержание в программе АРТ</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных беременных и кормящих грудью женщин, оставшихся в программе лечения через (6 и) 12 месяцев с момента начала АРТ.</p> <p>Также рекомендуется осуществление на сроке 24, 36, 48, 60 месяцев и т.д.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "АРТ" (ART.5)</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных беременных женщин, получающих АРТ через (6 и) 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т.д.) с момента начала АРТ (если АРТ была начата после наступления беременности).</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, начавших АРТ за (6 и) 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т.д.) до начала отчетного периода.</p> <p>В знаменатель включены лица, умершие после начала терапии, лица, прекратившие терапию, а также лица, зарегистрированные как потерянные для последующего наблюдения через (6 и) 12 месяцев (или 24, 36, 48, 60 месяцев и т.д.)</p>	<p>Пол, беременность/кормление грудью при инициации АРТ (если это уместно).</p> <p>Возраст:</p> <p>1. Минимальный для систем отчетности, основанных на бумажных носителях информации (на регулярной основе): &lt;15, 15+ лет.</p> <p>2. Сбор дезагрегированных данных на ежегодной основе, если сбор данных на регулярной основе не проводится: &lt;5, 5–9, 10–14, 15–19, 20–24, 25–49, 50+ лет.</p> <p>3. Электронная система: пятилетние возрастные группы.</p> <p>По усмотрению: коинфекция ТБ, коинфекция гепатита В, потребители инъекционных наркотиков</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры АРТ и формы когортных отчетов.</p> <p>В идеале данные следует собирать для всех пациентов из всех клиник, проводящих АРТ. Если это невозможно, то данный показатель можно в предварительном порядке получить на основе выборки пациентов из подмножества репрезентативных клиник, проводящих АРТ<sup>1</sup>.</p> <p>С учетом трехмесячного периода отсрочки до того момента, когда пациент будет признан потерей для последующего наблюдения, оцениваемая когорта должна включать лиц, начинающих АРТ в период от 27 до 15 месяцев до даты начала обследования</p>	<p>Позволяет измерить показатели удержания в программе среди беременных женщин, недавно начавших АРТ, — одной из ключевых групп населения, поскольку они отвечают критериям немедленного назначения АРТ, а также испытывают потребность в максимальном усилении профилактики перед передачи ВИЧ-инфекции в период риска ПМР. Предоставляет информацию о способности программы обеспечить удержание в программе и отслеживание ВИЧ-положительных женщин по мере их перехода от услуг по охране ЗМР к услугам, связанным с ВИЧ-инфекцией. Индикатор раннего предупреждения (ИРП) для ЛУ ВИЧ: высокая эффективность составляет &gt; 85%; удовлетворенная эффективность составляет &gt; 75%; а при уровне ≤ 75% необходимо срочное принятие корректирующих мер</p>

<p><b>MTCT.4 Охват грудных детей профилактикой при помощи АРВ-препаратов</b></p> <p>Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, для которых была начата профилактика при помощи АРТ</p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся за последние 12 месяцев, для которых была начата профилактика с помощью АРТ с момента рождения.</p> <p>Знаменатель на основе популяции: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев.</p> <p>Знаменатель на основе данных учреждения: число ВИЧ-положительных женщин, родивших в условиях медицинского учреждения за последние 12 месяцев</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ППМР.</p> <p>Знаменатель на основе популяции: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM.</p> <p>Знаменатель на основе данных учреждения: программная документация, реестры родов</p>	<p>Позволяет измерить эффективность работы программы в плане снижения риска ПМР непосредственно после родов (Prong 3)</p>
<p><b>MTCT.5 Охват АРТ грудных детей, находящихся на грудном вскармливании</b></p> <p>Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, находящихся на грудном вскармливании, матери которых получают АРТ на протяжении 3 месяцев (и 12 месяцев) после родов</p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, находящихся на грудном вскармливании и родившихся в течение последних 12 месяцев, матери которых получают АРТ на протяжении 3 месяцев (и 12 месяцев) после родов.</p> <p>Знаменатель на основе популяции:</p> <p>предположительное число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, находящихся на грудном вскармливании на протяжении 3 месяцев (и 12 месяцев) (включая предположительное число грудных детей, не посещающих клинику и продолжающих получать грудное вскармливание).</p> <p>Знаменатель на основе программы: число выявленных подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся в течение последних 12 месяцев, которые находятся на грудном вскармливании к трехмесячному (и двенадцатимесячному) возрасту</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ППМР, реестры АРТ.</p> <p>Знаменатель на основе популяции: данные исследований для населения в целом в качестве дополнительного показателя; другие оценки.</p> <p>Знаменатель на основе программы: программная документация</p>	<p>Позволяет измерить способность программы обеспечить снижение риска передачи ВИЧ-инфекции в период грудного вскармливания (Prong 3)</p>

<p><b>МТСТ.6 Охват грудных детей ранней диагностикой</b></p> <p>Число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев с момента рождения.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "УТВ" (HTS.5)</i></p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся за последние 12 месяцев, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев с момента рождения.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных женщин, родивших за последние 12 месяцев (дополнительный показатель для оценки числа новорожденных, родившихся у ВИЧ-инфицированных женщин)</p>	<p>Результаты теста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. положительный;</li> <li>2. отрицательный;</li> <li>3. неопределенный;</li> <li>4. другой</li> </ol>	<p>Ч: программная документация, например реестры ППМР, лабораторные записи.</p> <p>З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM</p>	<p>Позволяет измерить раннюю диагностику у грудных детей – критически важный первый шаг в направлении раннего начала лечения детей с подтвержденной ВИЧ-инфекцией, а также консультирования о мерах по предотвращению сероконверсии для детей с отрицательным результатом теста, полученным в рамках раннего тестирования</p>
<p><b>МТСТ.7 Окончательный показатель передачи ВИЧ-инфекции путем ПМР</b></p> <p>Процент ВИЧ-инфицированных грудных детей среди подверженных риску ВИЧ-инфицирования новорожденных, родившихся за последние 12 месяцев</p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования новорожденных, родившихся за последние 12 месяцев, которые были инфицированы в период риска ПМР.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч и З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM.</p> <p>Подходы описаны в кратком руководстве по оценке воздействия ППМР<sup>1</sup></p>	<p>Позволяет измерить общий показатель передачи ВИЧ-инфекции в течение всего периода риска ПМР.</p> <p>Критерий подтверждения ликвидации ПМР ВИЧ-инфекции.</p> <p>Числитель можно использовать в качестве источника данных в целях оценки другого критерия для подтверждения ППМР – менее 50 новых случаев ВИЧ-инфицирования среди детей на 100 000 родов</p>
<p><b>МТСТ.8 Статус в связи с конечными результатами</b></p> <p>Процент распределения подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей по статусу в связи с конечными результатами.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "АРТ" (ART.6)</i></p>	<p>Ч: подверженные риску ВИЧ-инфицирования грудные дети, родившиеся за последние 12 месяцев (или 24 месяца в условиях грудного вскармливания) с различными статусами в связи с конечными результатами.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев (или 24 месяца в условиях грудного вскармливания)</p>	<p>Статус в связи с конечными результатами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ВИЧ-положительный.</li> <li>2. ВИЧ-отрицательный, грудное вскармливание прекращено.</li> <li>3. ВИЧ-статус неизвестен.</li> </ol> <p>a. Смерть b. Потеря для дальнейшего наблюдения. c. Перевод в другое учреждение. d. Лечение продолжается, но тестирование в возрасте 18 месяцев не проводилось</p>	<p>Ч: программная документация.</p> <p>З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM</p>	<p>Позволяет непосредственным образом измерить статус в связи с конечными результатами. Также позволяет оценить качество программы в плане последующего наблюдения подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей вплоть до окончательного подтверждения их статуса (Prong 3)</p>

<sup>1</sup> A short guide on methods: measuring the impacts of national PMTCT programmes – towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362_eng.pdf?ua=1)).

<p><b>MTCT.9 Охват профилактики котримоксазолом (СТХ)</b></p> <p>Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, для которых была начата профилактическая терапия котримоксазолом в течение 2 месяцев с момента рождения</p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся за последние 12 месяцев, которые начали проходить терапию СТХ в течение 2 месяцев с момента рождения.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев</p>	Отсутствует	<p>Ч: программная документация.</p> <p>З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM</p>	<p>Позволяет измерить масштабы выдачи СТХ для снижения ОИ и бактериальных инфекций.</p> <p>Используется в качестве дополнительного показателя для оценки последующего наблюдения за подверженными риску ВИЧ-инфицирования грудными детьми</p>
<p><b>MTCT.10 Неудовлетворенная потребность в услугах по планированию семьи</b></p> <p>Число ВИЧ-положительных женщин, посещающих службы по оказанию помощи и лечению при ВИЧ, потребности которых в услугах по планированию семьи не были удовлетворены.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на LINK.4</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных женщин детородного возраста (15–49 лет), посещающих службы по оказанию помощи и лечению при ВИЧ, потребности которых в услугах по планированию семьи не были удовлетворены.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных женщин детородного возраста (15–49 лет), посещающих службы по оказанию помощи и лечению при ВИЧ</p>	Возраст (15–19, 20–49 лет)	Собеседования на выходе из медицинских учреждений с использованием серии стандартных вопросов относительно неудовлетворенной потребности в услугах по планированию семьи в соответствии с определением, приводимым в обследовании, например в ОДЗ	Позволяет определить, удовлетворена ли потребность ВИЧ-положительных женщин в услугах по планированию семьи для предотвращения незапланированной беременности (Prong 2)
<b>Дополнительные показатели</b>				
<p><b>MTCT.11 Сероконверсия у беременных женщин</b></p> <p>Процент ВИЧ-отрицательных беременных женщин, которые проходят повторный тест на ВИЧ, по статусу сероконверсии</p>	<p>Ч: число беременных женщин, посещавших службы ДП, которые прошли повторное тестирование на ВИЧ после первого отрицательного результата теста на ВИЧ в период беременности.</p> <p>З: число женщин, посетивших службы ДП за последние 12 месяцев, у которых первый результат теста на ВИЧ в период беременности был отрицательным</p>	<p>Статус в плане сероконверсии:</p> <p>А. ВИЧ-отрицательный статус сохранен.</p> <p>В. Сероконверсия: ВИЧ-положительный статус.</p> <p>Дезагрегация по усмотрению, если целесообразен сбор рутинных данных: беременные женщины, употребляющие инъекционные наркотики, и другие ключевые группы населения</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры ДП, реестры ППМР</p>	<p>Позволяет измерить эффективность программы по профилактике передачи ВИЧ-инфекции беременным женщинам (Prong 1)</p>

<p><b>MTCT.12 Охват тестированием партнеров беременных женщин</b></p> <p>Процент беременных женщин, посещавших службы ДП, у которых в период их беременности партнеры-мужчины прошли тест на ВИЧ</p>	<p>Ч: число беременных женщин, посещавших службы ДП за последние 12 месяцев, у которых партнеры-мужчины прошли тест на ВИЧ или уже имели известный ВИЧ-положительный статус.</p> <p>З: число беременных женщин, посещавших службы ДП за последние 12 месяцев</p>	Результат теста	Ч и З: программная документация, например реестры ДП, реестры ППМР	Позволяет измерить эффективность мер по тестированию партнеров беременных женщин. Выявление серодискордантных пар является первым этапом профилактики ВИЧ-инфицирования как среди женщин в период беременности (Prong 1), так и среди мужчин – партнеров беременных женщин
<p><b>MTCT.13 Время получения результатов EID</b></p> <p>Процент своевременно полученных результатов теста в рамках ранней диагностики у грудных детей</p>	<p>Ч: количество тестов EID, проведенных за последние 12 месяцев, с получением результатов в течение 4 недель с момента взятия образца (или в соответствии с национальным стандартом).</p> <p>З: количество тестов EID, проведенных за последние 12 месяцев</p>	Отсутствует	Ч и З: программная документация, например реестры ППМР, лабораторные записи	Результаты вирусологического теста грудных детей должны быть направлены в клинику и ребенку/матери/опекуну в максимально сжатые сроки, но не позднее 4 недель с момента взятия образца (Prong 4)
<p><b>MTCT.14 Уровень ПМР через 6 недель</b></p> <p>Процент новорожденных, родившихся у ВИЧ-положительных женщин, которые являются ВИЧ-положительными к шестинедельному возрасту</p>	<p>Ч: число подверженных риску ВИЧ-инфицирования новорожденных, родившихся за последние 12 месяцев, которые были инфицированы примерно к шестинедельному возрасту.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших за последние 12 месяцев</p>	Отсутствует	Ч и З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM. <p>Описание подходов содержится в кратком руководстве по оценке воздействия ППМР<sup>1</sup></p>	Позволяет измерить усилия по снижению передачи ВИЧ-инфекции в околородовой период (Prong 3)
<p><b>MTCT.15 Начало АРТ для грудных детей</b></p> <p>Процент выявленных ВИЧ-положительных грудных детей, которые начали АРТ к моменту достижения 12-месячного возраста</p>	<p>Ч: число грудных детей, которые начали АРТ к моменту достижения 12-месячного возраста.</p> <p>З: число грудных детей, у которых был выявлен ВИЧ-положительный статус к моменту достижения 12-месячного возраста</p>	Отсутствует	Ч: выборка по возрасту на основе данных регулярной отчетности о детях, начавших АРТ. <p>З: на основе центральных баз данных или дезагрегированных по возрасту данных медицинских учреждений о числе детей, которым был поставлен ВИЧ-положительный диагноз</p>	Важный показатель качества помощи и взаимосвязи. Позволяет измерить масштабы диагностирования и начала АРТ среди ВИЧ-инфицированных грудных детей при максимальном риске смерти (Prong 4). <p>Данный показатель представляет собой дезагрегированный по возрасту показатель LINK.1</p>

<sup>1</sup> A short guide on methods: measuring the impacts of national PMCT programmes – towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362_eng.pdf?ua=1)).

<p><b>MTCT.16 Интеграция АРТ в учреждения по охране ЗМР</b></p> <p>Процент учреждений по охране ЗМР, которые предоставляют услуги АРТ</p>	<p>Ч: количество медицинских учреждений, предоставляющих услуги по охране ЗМР (например, службы ДП, охраны ЗМР или детские медицинские учреждения), которые предоставляют услуги АРТ.</p> <p>З: количество медицинских учреждений, предоставляющих услуги по охране ЗМР</p>	<p>Вид услуг (ДП, охрана ЗМР, другое)</p>	<p>Ч и З: исследование медицинских учреждений</p>	<p>Позволяет измерить укрепление связи между тестированием и АРТ среди ВИЧ-положительных беременных женщин посредством включения АРТ в состав обычных услуг по охране ЗМР (Prong 3)</p>
<p><b>MTCT.17 Показатель раннего удержания в программе</b></p> <p>Процент беременных или кормящих грудью женщин, получающих АРТ через 1 месяц и 3 месяца с момента начала АРТ</p>	<p>Ч: число беременных или кормящих грудью женщин, получающих АРТ, которые остаются в живых и продолжают лечение через 1 месяц и 3 месяца с момента начала АРТ.</p> <p>З: число беременных или кормящих женщин, начавших АРТ за 1 месяц или 3 месяца до начала отчетного периода</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры АРВ-терапии.</p> <p>В идеале данные следует собирать для всех пациентов, но можно собирать данные по выборке</p>	<p>Высокий показатель раннего удержания в программе является важным показателем успешности и общего качества программы ППМР. Опыт раннего развертывания вариантов В/В+ показывает, что женщины чаще всего выбывают из программы лечения вскоре после начала АРТ</p>
<p><b>MTCT.18 Охват услугами по определению исходного показателя CD4 или услугами клинической оценки в службах ДП</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных беременных женщин, у которых была проведена оценка показателя CD4 или клинической стадии на момент начала АРТ</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных беременных женщин, посетивших службы ДП в течение последних 12 месяцев, у которых была проведена оценка показателя CD4 или клинической стадии к моменту начала АРТ.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, посетивших службы ДП в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч и З: программная документация, например реестры ППМР, реестры АРТ, лабораторные записи</p>	<p>Позволяет измерить масштабы клинической оценки ВИЧ-положительных беременных женщин, которая является рекомендованной мерой, но не обязательным требованием для начала АРТ</p>
<p><b>MTCT.19 Роды в условиях медицинского учреждения</b></p> <p>Процент ВИЧ-положительных беременных женщин, родивших в условиях медицинского учреждения</p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных женщин, родивших в условиях медицинского учреждения за последние 12 месяцев.</p> <p>З: число ВИЧ-положительных женщин, родивших за последние 12 месяцев</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч: программная документация, например реестры ППМР, реестры родов.</p> <p>З: оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM. Число ВИЧ-положительных беременных женщин служит в качестве дополнительного показателя</p>	<p>Позволяет измерить способность программы выявлять ВИЧ-положительных беременных женщин и направлять их за получением услуг ППМР при родах (Prong 3)</p>

<p><b>МТСТ.20 Обусловленные токсичностью преждевременные роды</b></p> <p>Процент преждевременных родов среди ВИЧ-положительных беременных женщин, получающих АРТ.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Мониторинг токсичности" (ART.13)</i></p>	<p>Ч: число ВИЧ-положительных женщин, получавших АРТ и родивших в течение последних 12 месяцев, у которых были зарегистрированы преждевременные роды (&lt; 37 недель беременности).</p> <p>З: число ВИЧ-положительных беременных женщин, получавших АРТ и родивших за последние 12 месяцев</p>	<p>Режим, возраст, начало АРТ до зачатия, в течение первого, второго и третьего триместра, внутриутробный возраст на момент преждевременных родов (&lt; 28 недель, от 28 до &lt; 32 недель, от 32 до &lt; 37 недель</p>	<p>Ч и З: программная документация, например медицинские карты в системе охраны ЗМР в сочетании с реестром ЛПМР</p>	<p>Более высокий показатель, чем ожидалось, указывает на необходимость более формальной оценки и пересмотра национальной политики использования АРВ-препаратов в период беременности</p>
<p><b>МТСТ.21 Показатель количества случаев ЛПМР</b></p> <p>Количество новых случаев ВИЧ-инфицирования среди детей вследствие ПМР на 100 000 живорожденных</p>	<p>Ч: число новых случаев ВИЧ-инфицирования среди детей вследствие ПМР.</p> <p>З: предположительное число живорождений за тот же календарный год (100 000)</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Ч: карты пациента, оценки по итогам обследования медицинского учреждения, оказывающего помощь при ВИЧ.</p> <p>З: статистика естественного движения населения, оценки числа живорождений, в том числе на основе оценок Отдела народонаселения ООН, оценки из обследований</p>	<p>Показатель воздействия для подтверждения ЛПМР в целях демонстрации минимума случаев ВИЧ-инфицирования вследствие ПМР.</p> <p>Данный показатель необходимо рассматривать вместе с другим показателем воздействия для подтверждения ЛПМР – коэффициентом ПМР (МТСТ.7), а также вместе с тремя показателями процессов в целях подтверждения ЛПМР: охват службами ДП, тестированием (МТСТ.1) и лечением (МТСТ.2).</p> <p>Для понимания причин передачи ВИЧ-инфекции важно расследовать каждый случай. Анализ чувствительности может помочь получить представление о диапазоне в случае неполных данных</p>

## 2.5 Оценка воздействия

Целью измерения воздействия является сбор фактических данных об общем конечном воздействии программ по профилактике, оказанию помощи и лечению при ВИЧ. Мониторинг и оценку воздействия эпидемии и ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ можно проводить с точки зрения показателей смертности, заболеваемости и инвалидизации, а также в плане других изменений, таких как поведенческие, социальные и экономические тенденции. Смертность в связи с ВИЧ (ИМР.1) и уровень заболеваемости ВИЧ (ИМР.2) являются наиболее важными показателями воздействия в сфере здравоохранения для оценки эффективности программ по борьбе с ВИЧ в секторе здравоохранения. Хотя эти показатели создают значительные проблемы для непосредственных измерений, попытаться измерить их очень важно. В противном случае эффективность ответных мер сектора здравоохранения можно оценить только по таким итоговым показателям, как удержание в программе и подавление вирусной нагрузки.

В рамках программы здравоохранения необходима четкость относительно показателей измерения ее воздействия и тенденций – в частности, таких показателей, как уровни смертности и заболеваемости. Это конечные показатели каскада услуг сектора здравоохранения и цепочки результатов. Кроме того, измерение воздействия имеет важное значение для оценки вклада на каждом этапе. Проведение анализа нередко следует начинать с оценки воздействия и пошаговой работы вдоль цепочки результатов. Затем необходимо соотнести воздействие и конечные результаты программы (включая поведение, препятствующее заражению, а также лечение) на каждом этапе каскада. Этот этап оценки и анализа важен для понимания причин изменений в уровнях заболеваемости ВИЧ и смертности, вклада мер вмешательства на различных этапах каскада и того, каким образом можно улучшить ответные меры сектора здравоохранения.

### 2.5.1 Оценка показателей смертности

Одним из наиболее четких показателей успешности национальной программы в плане расширения мер по профилактике, лечению и оказанию помощи при ВИЧ является снижение уровня смертности по причинам, связанным с ВИЧ-инфекцией<sup>1,2</sup>. Без этих данных страны не могут эффективно оценить воздействие своих национальных ответных мер на эпидемию ВИЧ. В Глобальной системе отчетности о прогрессе в деле борьбы со СПИДом (GARPR) (ранее – ССГАООН), Целях развития тысячелетия, а также Дорожной карте по обеспечению всеобщего доступа к профилактике, лечению, помощи и поддержке при ВИЧ-инфекции предусмотрен как минимум один показатель для оценки уровня смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией.

Наилучшим способом проведения мониторинга смертности является надежная система регистрации естественного движения населения или регистрации актов гражданского состояния, которая позволила бы осуществлять высококачественную непосредственную оценку данных о смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией. По каждому случаю смерти системы регистрации актов гражданского состояния должны собирать такую информацию, как дата и причина смерти, возраст, пол и место жительства. При условии тщательного анализа и дезагрегации по возрасту и полу данные о смертности (без указания причины смерти) можно зачастую использовать для определения тенденций в плане смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, особенно среди лиц в возрасте от 15 до 49 лет.

В некоторых странах действуют высококачественные системы регистрации актов гражданского состояния, однако информация о причинах смерти (ПС) нередко отсутствует<sup>3</sup>. В таких условиях анализ смертности можно проводить на основе выборки медицинских учреждений, когорт или мест.

Признавая необходимость использования имеющихся систем сбора данных в качестве основы, ВОЗ и ЮНЭЙДС рекомендуют для измерения показателей смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией как краткосрочные, так



#### 9. Смертность от причин, связанных с ВИЧ

Количество смертей от причин, связанных с ВИЧ и их соотношение с числом людей, живущих с ВИЧ

<sup>1</sup> Lallemand C, Halemboaka G, Baty G, Ngo-Ngiang-Huong N, Barin F, Le Couer S. Impact of HIV/AIDS on child mortality before the highly active antiretroviral therapy era: a study in Pointe Noire, Republic of Congo. *J Trop Med*. 2010. Article ID 897176. (<http://dx.doi.org/10.1155/2010/897176>).

<sup>2</sup> Le Coeur S, Khlat M, Halemboaka G, Augereau-Vacher C, Batala-M'Pondo G, Baty G, et al. HIV and the magnitude of pregnancy-related mortality in Pointe Noire, Congo. *AIDS*. 2005;19(1):69–75 (<http://link.springer.com/10.1186/1742-4755.6.6>).

<sup>3</sup> Mathers CD, Ma Fat D, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of death data. *Bull World Health Organ*. 2005;83:171–77. (<http://www.who.int/bulletin/volumes/83/3/171.pdf>).

и среднесрочные цели<sup>1</sup>. Краткосрочные цели направлены на получение наиболее оптимальных оценок смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, с использованием имеющихся систем и ресурсов. Среднесрочные цели ориентированы на выявление возможностей и информационно-пропагандистских стратегий для создания более надежных систем регистрации актов гражданского состояния.

### Краткосрочное использование имеющихся способов измерения смертности

При отсутствии полной документации или достоверных данных о причинах смерти в рамках систем регистрации актов гражданского состояния рекомендуется использовать следующие варианты измерения смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией.

**Эпиднадзор за показателями смертности на уровне медицинских учреждений.** Сотрудники органов эпиднадзора за ВИЧ уже несут ответственность за сообщение о случаях ВИЧ-инфицирования на основе данных, связанных с УТВ и мерами по лечению и оказанию помощи при ВИЧ. В рамках таких систем эпиднадзора случаи смерти среди ВИЧ-инфицированных лиц подлежат регистрации. Использование для измерения смертности исключительно данных эпиднадзора за ВИЧ на основе конкретных случаев имеет ряд существенных недостатков: такие данные не охватывают все население в целом, поскольку многие люди не знают о своем ВИЧ-статусе. Также охват нередко бывает неполным, поскольку в некоторых областях наблюдается дефицит услуг по лечению и помощи при ВИЧ. Кроме того, в некоторых странах, где отсутствуют системы регистрации актов гражданского состояния, системы регистрации новых случаев ВИЧ-инфицирования также зачастую бывают несовершенными. Вместе с тем во многих странах данные о смертности по возрасту и полу, полученные на основе выборки больниц или медицинских центров, можно использовать для выявления тенденций в области смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией. Такие данные необходимо анализировать и с осторожностью экстраполировать на население в целом. Со временем такой источник данных о показателях смертности может играть важную роль при условии подготовки специалистов в области кодирования причин смерти и кодирования в соответствии с Международной классификацией болезней (МКБ).

Другие информационные системы уже могут документально фиксировать смертность от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, в том числе на основе записей при выписке из больницы, тюремных реестров, других систем эпиднадзора за инфекционными заболеваниями (таких, как реестры случаев ТБ), а также на основе данных, полученных из медицинских учреждений, обслуживающих группы населения с повышенным риском (например, программы лечения наркомании или алкоголизма или программы обеспечения иглами и шприцами). Каждый из таких источников данных сам по себе является неполным, а в некоторых случаях может иметь место наложение данных из разных источников, что приводит к двойному учету. Использование таких источников данных о смертности по отдельности или в комбинации требует проведения первичной оценки того, к каким категориям населения относятся эти данные, а также оценки качества информации, послужившей основанием для заключения о причине смерти. Кроме того, зарегистрированная информация может не обеспечивать точное выявление смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, поскольку причина смерти может быть отнесена к непосредственной причине заболевания (например, рак, сердечно-сосудистое или неврологическое заболевание), в результате чего основное заболевание, связанное с ВИЧ, может быть упущено из виду. Напротив, человек, живущий с ВИЧ и проявляющий хорошую ответную реакцию на АРТ, может умереть от передозировки наркотиков, в результате несчастного случая или по другим причинам, не имеющим отношения к ВИЧ.

**Вербальная аутопсия.** Вербальная аутопсия (ВА) представляет собой инструмент для измерения смертности, наиболее широко используемый при отсутствии достоверных данных о гражданском состоянии. ВА предполагает проведение опроса членов семьи или близких друзей о событиях, связанных со смертью соответствующего лица, который осуществляет опытный интервьюер, кодирующий данные, используя структурированный формат. На основе таких документов устанавливается причина смерти, чаще всего врачом, прошедшим подготовку по применению методов ВА<sup>2</sup>. Согласно результатам исследований, ВА обеспечивает последовательную оценку смертности от ВИЧ/СПИДа<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> WHO/UNAIDS Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for HIV mortality measurement. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/2013package/module6/en/>).

<sup>2</sup> Soleman N, Chandramohan D, Shibuya K. Verbal autopsy: current practices and challenges. Bull World Health Organ. 2006;84:239–245 (<http://www.who.int/bulletin/volumes/84/3/239.pdf>).

<sup>3</sup> Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing causes of death. Geneva: World Health Organization; 2007 (<http://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/>).

Основным ограничением метода ВА является ошибка памяти, когда воспоминания респондентов отличаются от реальных событий или являются неполными<sup>1</sup>. Для надлежащей работы системы ВА необходимы опытные интервьюеры и хорошо подготовленные кодировщики. В целях измерения смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, выявление причины смерти, связанной с ВИЧ, было упрощено путем использования семи признаков и симптомов<sup>2</sup>. ВОЗ разработала стандарты для ВА<sup>3</sup>.

Измерение на национальном уровне смертности от причин, связанных с ВИЧ-инфекцией, методом ВА может проводиться несколькими способами (перечисленными ниже в порядке их приоритетности на основе предполагаемого относительного качества данных).

- Выборочная регистрация демографических событий с вербальной аутопсией (SAVVY). Национальные репрезентативные системы SAVVY предлагаются в качестве экономически рентабельной альтернативы полномасштабной национальной системы регистрации актов гражданского состояния<sup>4</sup>. Системы SAVVY позволяют странам, еще не готовым к созданию полномасштабных национальных систем, собирать данные, обеспечивающие возможность проведения точной оценки для населения в целом. В настоящее время стандартизированные национальные репрезентативные системы SAVVY функционируют в Индии, Китае, Пакистане и Бангладеш. Другие страны находятся на этапе разработки таких систем<sup>5</sup>.
- Включение ВА в состав общепопуляционных обследований, таких как обследования в области демографии и здравоохранения, а также проведение ретроспективных бесед о случаях смерти среди членов семьи/домашнего хозяйства.
- Включение ВА в проспективные когортные исследования, включая системы демографических наблюдений, которые позволяют выявлять случаи смерти в динамике по времени в рамках репрезентативной национальной выборки.
- Проведение ВА вместе с использованием информации от погребальных служб, таких как системы надзора за кладбищами, реестры похоронных бюро и приходов, а также системы надзора за моргами с регистрацией результатов вскрытий трупов. Система эпиднадзора за местами захоронений основана на имеющихся системах регистрации и предусматривает подготовку специалистов по проведению вербальных аутопсий, разбирающихся в местных терминах, используемых для определения в отношении смертности по причинам, связанным с ВИЧ-инфекцией<sup>6</sup>. Имеется ряд ограничений, включая тот факт, что такая выборка вряд ли будет репрезентативной на национальном уровне. Например, плата за регистрацию захоронений, которая препятствует проведению захоронений в официальном порядке, может приводить к занижению показателей в отношении смертности среди женщин и детей<sup>7</sup>.

Вербальная аутопсия может также использоваться для измерения смертности по причинам, связанным с ВИЧ-инфекцией среди ключевых групп населения и других отдельных субпопуляций, например для выявления случаев смерти среди клиентов наркологических центров<sup>8</sup>.

<sup>1</sup> Lopman B, Barnabas RV, Boerma JT, Chawira G, Gaitskell K, Harrop T. Creating and validating an algorithm to measure AIDS mortality in the adult population using verbal autopsy. *PLoS Med.* 2006;3:e312.

<sup>2</sup> Hill K, Lopez AD, Shibuya K, Jha P. Monitoring of Vital Events (MoVE). Interim measures for meeting needs for health sector data: births, deaths, and causes of death. *Lancet.* 2007;370(9600):1726–35. doi:10.1016/S0140-6736(07)61309-9.

<sup>3</sup> Verbal autopsy standards: ascertaining and attributing causes of death. Geneva: World Health Organization; 2007 (<http://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/>).

<sup>4</sup> Setel PW, Sankoh O, Velkoff VA, Mathers C, Gonghuan Y, Hemed Y. Sample registration of vital events with verbal autopsy: a renewed commitment to measuring and monitoring vital statistics. *Bull World Health Organ.* 2005;83:611–617 (<http://www.who.int/bulletin/volumes/83/8/611.pdf>).

<sup>5</sup> Ngo AD, Rao C, Hoa NP, Adair T, Chuc NT. Mortality patterns in Vietnam, 2006: Findings from a national verbal autopsy survey. *BMC Res Notes.* 2010;3:78. doi:10.1186/1756-0500-3-78.

<sup>6</sup> Araya T, Reniers G, Schaap A, Kebede D, Kumie A, Nagelkerke N, et al. Lay diagnosis of causes of death for monitoring AIDS mortality in Addis Ababa, Ethiopia. *Trop Med Int Health.* 2004;9(1):178–86. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14728623>).

<sup>7</sup> Reniers G, Araya T, Davey G, Nagelkerke N, Berhane Y, Coutinho R, Sanders AJ. Steep declines in population-level AIDS mortality following the introduction of antiretroviral therapy in Addis Ababa, Ethiopia. *AIDS.* 2009;23(4):511–518. doi:10.1097/QAD.0b013e32832403d0 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19169138>).

<sup>8</sup> Cleland CM, Desjarlais DC, Perlis TE, Stimson G, Poznyak V. WHO Phase II Drug Injection Collaborative Study Group. HIV risk behaviors among female IDUs in developing and transitional countries. *BMC Public Health.* 2007;7:271 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2140060/>).

### Инструмент моделирования Spectrum для оценки воздействия СПИДа на показатели смертности.

ЮНЭЙДС регулярно публикует глобальные, региональные и национальные оценки количества смертей от причин, связанных с ВИЧ. Стандартизированный инструмент моделирования Spectrum позволяет получить такие оценки. Данный инструмент обеспечивает возможность гибкой корректировки параметров в соответствии с национальной эпидемиологической обстановкой и условиями<sup>1</sup>. Каждые два года проводятся регулярные обновления и учебные семинары в целях совершенствования методов использования данных и подгонки моделей.

### Среднесрочное стратегическое планирование для измерения смертности от причин, связанных с ВИЧ

Регистрация актов гражданского состояния представляет собой систему непрерывной, постоянной, обязательной и всеобъемлющей регистрации важных жизненных событий (таких, как рождение, смерть, вступление в брак) в соответствии с законодательными требованиями, действующими в определенной стране<sup>2</sup>. Эта система включает процедуры анализа, представления и обмена такими данными. Имеется руководство ВОЗ в помощь странам, желающим создать или укрепить свои системы регистрации актов гражданского состояния<sup>3</sup>. Системы регистрации актов гражданского состояния подлежат укреплению на всех уровнях, поскольку такие меры приносят ощутимую пользу для программ борьбы с ВИЧ, других программ в области здравоохранения и в иных сферах.

Причина смерти является важным элементом показателей, используемых для оценки воздействия любых программ в области здравоохранения, включая программы профилактики, лечения и помощи при ВИЧ. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (версия 10, МКБ-10), предлагает текущую версию стандартных кодов для обозначения причин смерти. Использование этих кодов обеспечивает соответствие в рамках систем регистрации вирусов и между разными странами<sup>4</sup>. Тем не менее в некоторых странах с низким или средним уровнем дохода действуют национальные системы регистрации причин смерти; в этом случае данные могут быть низкого качества<sup>5</sup>. По оценкам, причины смерти не регистрируются в отношении более чем двух третей населения в мире<sup>6</sup>.

Существует ряд электронных ресурсов, которые можно использовать в качестве пособия для кодирования причин смерти, таких как система медицинских данных о смертности Национального центра статистики в области здравоохранения (США)<sup>7</sup>. ВОЗ оказывает поддержку данному процессу упрощения или сокращения кодов МКБ-10. В настоящее время принимаются меры по стандартизации упрощенного кодирования. Например, в Кейптауне (Южная Африка) упрощенная система кодирования позволяет в сжатые сроки получить полезную информацию о распределении заболеваний, в том числе ВИЧ<sup>8</sup>.

Наиболее эффективные среднесрочные стратегии направлены на внедрение или укрепление системы регистрации актов гражданского состояния. Такая система будет способствовать проведению эпиднадзора за смертностью от причин, связанных с ВИЧ. Сотрудники органов эпиднадзора за ВИЧ должны вносить свой вклад в укрепление информационной системы в области здравоохранения, в том числе обмениваясь информацией и специальными знаниями в области ВИЧ, формируя стратегические партнерства с гражданскими органами власти и исследователями, а также создавая взаимосвязи со службами профилактики, лечения и помощи при ВИЧ, которые могут предоставлять данные о случаях смерти.

<sup>1</sup> Case KK, Hallett TB, Gregson S, Porter K, Ghys PD. Development and future directions for the Joint United Nations Programme on HIV/AIDS estimates. AIDS 2014;28 Suppl 4:S411–414. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4247265/pdf/aids-28-s411.pdf>).

<sup>2</sup> Rao C, Osterberger B, Dam Anh T, MacDonald M, Kim Chuc N, Hill P. Compiling mortality statistics from civil registration systems in Viet Nam: the long road ahead. Bull World Health Organ. 2010;88:58–65. doi: 10.2471/BLT.08.061630. (<http://www.who.int/bulletin/volumes/88/1/08-061630/en/>).

<sup>3</sup> Improving the quality and use of birth, death and cause-of-death information: guidance for a standards-based review of country practices. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/healthinfo/tool\\_cod\\_2010.pdf](http://www.who.int/healthinfo/tool_cod_2010.pdf)).

<sup>4</sup> Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 год ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87721/1/5225032680\\_2.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87721/1/5225032680_2.pdf?ua=1)).

<sup>5</sup> Mathers CD, Ma Fat D, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause of death data. Bull World Health Organ. 2005;83:171–177.

<sup>6</sup> Rao C, Lopez AD, Hemed Y. Chapter 5. In: Jamison DT, Feachem RG, Makgoba MW, Bos ER, Baingana FK, Hofman KJ, et al., editors. Disease and mortality in sub-Saharan Africa. 2nd edition. Washington (DC): World Bank; 2006. (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2279/>).

<sup>7</sup> United States Centers for Disease Control. Mortality Medical Data System (<http://www.cdc.gov/nchs/nvss/mmds.htm>).

<sup>8</sup> Dorrington R, Bradshaw D, Bourne D. Two steps forward, one step back: comment on adult mortality (age 15–64) based on death notification data in South Africa for 1997–2001. S Afr Med J. 2006;96(10):1028.

([http://blues.sabinet.co.za/WebZ/Authorize?sessionId=0:autho=pubmed:password=pubmed2004&AdvancedQuery&format=F&next=images/ejour/m\\_samj/m\\_samj\\_v96\\_n10\\_a6.pdf](http://blues.sabinet.co.za/WebZ/Authorize?sessionId=0:autho=pubmed:password=pubmed2004&AdvancedQuery&format=F&next=images/ejour/m_samj/m_samj_v96_n10_a6.pdf)).

**Таблица 2.27** Характеристики источников данных для измерения смертности

Показатель	Статистика естественного движения населения (регистрация актов гражданского состояния)	Ретроспективный (обследование домашних хозяйств)	На уровне учреждений	Проспективный (эпиднадзор на уровне местного сообщества)
<b>Пример</b>	Национальная система регистрации актов гражданского состояния	Перепись населения, обследование в области демографии и здравоохранения	Выборка документации больниц или медицинских центров, реестры онкологических заболеваний, документы похоронных служб	Место проведения демографических наблюдений
<b>Охват</b>	Национальный	Национальный	Национальный, выборка или меньше, но обычно без знаменателя	Ограниченный
<b>Репрезентативная выборка</b>	Система выборочной регистрации SAVVY может быть репрезентативной	Да	Возможно, но требуется выборка учреждений на основе коэффициентов использования	Нет
<b>Ключевые аналитические проблемы</b>	Полнота и точность сообщения о явлении	Систематические погрешности отчетности в числителе и знаменателе	Показатели использования/охвата на уровне учреждения; знаменатель оценивается	Полнота сообщений о явлениях; числитель оценивается
<b>Вербальная аутопсия (ВА) по сравнению с медицинским свидетельством (при наличии медицинского свидетельства подразумевается, что причина смерти была установлена врачом)</b>	Национальная система ВА более дорогостоящая и связана с логистическими проблемами, но может дополнять систему медицинского освидетельствования	Применение ВА	Медицинские свидетельства возможны в медицинских учреждениях, но в большинстве случаев используется ВА	ВА; медицинское свидетельство в случае направления к врачу в медицинское учреждение

В таблице 2.28 представлены способы развития рутинной статистики смертности (сначала – по возрасту и полу, а затем – по причине смерти) в зависимости от охвата системой регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения.

**Таблица 2.28 Стратегии для плана развития системы регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения (CRVS) в целях получения достоверных, непрерывных и репрезентативных статистических данных о смертности, включая причины смерти**

Показатель	Охват системой регистрации менее 60%	Охват системой регистрации от 60 до 79%	Охват системой регистрации более 80%
<b>Платформа CRVS</b>	Многосекторальная координация; повышение охвата системой регистрации; использование вербальной аутопсии в отношении зарегистрированных смертей	Повышение охвата системой регистрации; использование вербальной аутопсии в отношении зарегистрированных смертей; поглощение системы выборочной регистрации (CBP)/SAVVY с включением в состав CRVS	Особое внимание полноте данных
<b>Инновации</b>	Выборочная регистрация демографических событий (ВРДС) на репрезентативных территориях CRVS с вербальной аутопсией; связи с сектором здравоохранения	Регистрация связей в базах данных по смертности при помощи уникальных индивидуальных идентификационных кодов	Регистрация связей в базах данных по смертности при помощи уникальных индивидуальных идентификационных кодов
<b>Статистические данные учреждений</b>	Уведомление о рождении и смерти; освидетельствование и кодирование причины смерти (краткий перечень МКБ)	Уведомление о рождении и смерти; обеспечение качества данных; освидетельствование и кодирование причины смерти в соответствии с полным перечнем МКБ	Обеспечение качества данных; освидетельствование и кодирование причины смерти в соответствии с полным перечнем МКБ
<b>Оптимизация данных, полученных из разных источников</b>	Аналитическое использование неполных данных, полученных из городских районов; развитие потенциала для обеспечения качества данных; анализ, интерпретация и использование данных	Аналитическое использование неполных данных, полученных из городских районов; развитие потенциала для обеспечения качества данных; анализ, интерпретация и использование данных	Развитие потенциала для обеспечения качества данных; анализ, интерпретация и использование данных

Источник: Improving mortality statistics through civil registration and vital statistics systems. Guidance for country strategies and partner support. Geneva; World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/healthinfo/civil\\_registration/CRVS\\_MortalityStats\\_Guidance\\_Nov2014.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthinfo/civil_registration/CRVS_MortalityStats_Guidance_Nov2014.pdf?ua=1))

**Таблица 2.29 Программные показатели смертности от причин, связанных с ВИЧ**

Показатель	Числитель (Ч)/знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<b>ИМР.1 Смертность от СПИДа</b> Оценочное число умерших от причин, связанных со СПИДом, а также коэффициент смертности от причин, связанных со СПИДом, на 100 000 населения	Ч: общее число умерших от заболеваний, связанных со СПИДом, в течение 12 месяцев. З: население (100 000)	Пол, возраст (< 5, 5–14, 15+ лет), географическая территория	Оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM. <i>См. также вставку на следующей странице</i>	Позволяет измерить воздействие на здоровье помощи и лечения при ВИЧ. Постоянное совершенствование системы регистрации естественного движения населения упростит измерение данного показателя
				

## Ресурсы для национальных систем контроля смертности

### 1. Сбор данных: инструменты для регистрации смертей (формы, переменные и спецификации элементов данных)

Инструменты для автоматизированного сбора данных: система интерактивного кодирования Международного реестра для обмена информацией (IRIS) в отношении причин смерти, электронные формы. [http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/inserm/html/IRIS/iris\\_project.htm](http://www.cepidc.vesinet.inserm.fr/inserm/html/IRIS/iris_project.htm).

### 2. МКБ-10: учебные пособия, электронная версия, справочники

Интерактивный инструмент для самообучения по МКБ-10: полный курс обучения по МКБ-10 и свидетельство о причинах смерти, версия 10. ICD-10 interactive self-learning tool: full ICD-10 training and cause of death certificate, version 10. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/>).

Можно загрузить и запустить на своем компьютере:

<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/ClassificationDownload/DLArea/OfflineTrainingPackage.zip>

### 3. Интерактивный инструмент для самообучения: свидетельства о причинах смерти в соответствии с МКБ-10

Cause of death certificate ICD-10 interactive self-learning tool. Geneva: World Health Organization; 2010 (<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/ICD-10%20Death%20Certificate/html/index.html>).

### 4. Указание причин смерти в свидетельстве о смерти: краткое справочное руководство

Cause of death on the death certificate: quick reference guide. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/ICD-10%20Death%20Certificate/html/ICD-10\\_Resources/causeofdeathflyer.pdf](http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10training/ICD-10%20Death%20Certificate/html/ICD-10_Resources/causeofdeathflyer.pdf)).

### 5. Форум сети СМК – ВОЗ по вопросам смертности

(<https://sites.google.com/site/mortalityforum/>).

### 6. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, версия 10 (МКБ-10)

Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2010 год (<http://www.who.int/classifications/icd/en/>).

### 7. Вербальная аутопсия (краткая форма ВОЗ, опросник ВОЗ для проведения исследования)

Стандарты вербальной аутопсии. Verbal autopsy standards. Geneva: World Health Organization; 2012 (<http://www.who.int/healthinfo/statistics/verbalautopsystandards/en/index.html>).

### 8. Инструменты для точного определения причины смерти: кодирование врачом, InterVA

InterVA представляет собой программное обеспечение для упрощения интерпретации результатов ВА. <http://www.interva.net/>.

### 9. Редактирование, анализ и представление/передача данных о причинах смерти

**Инструмент ANACOD:** [http://www.who.int/healthinfo/topics\\_standards\\_tools\\_data\\_collection](http://www.who.int/healthinfo/topics_standards_tools_data_collection).

**CODEdit:** [http://www.who.int/healthinfo/civil\\_registration/en/](http://www.who.int/healthinfo/civil_registration/en/).

**CODPresent:** [http://www.who.int/healthinfo/civil\\_registration/en/](http://www.who.int/healthinfo/civil_registration/en/).

### 10. Анализ уровней смертности и причин смерти – ANACOD

World Health Organization, University of Queensland, Health Metric Network, 2013 ([http://www.who.int/healthinfo/topics\\_standards\\_tools\\_data\\_collection](http://www.who.int/healthinfo/topics_standards_tools_data_collection)).

## 2.5.2 Распространенность и заболеваемость ВИЧ

Оценка заболеваемости ВИЧ, то есть показателя новых случаев ВИЧ-инфицирования в той или иной группе населения, является золотым стандартом оценки воздействия программ профилактики ВИЧ-инфекции. Целью эпиднадзора за уровнем заболеваемости ВИЧ является выявление характера эпидемии посредством проведения сравнений в динамике по времени или между группами населения для получения данных, которые позволяют директивным органам принимать обоснованные решения о распределении ресурсов. Заболеваемость ВИЧ требует оценки, а не только мониторинга и моделирования, для выявления тенденций и приемлемых детерминантов в рамках каскада услуг сектора здравоохранения. Для оценки уровня заболеваемости ВИЧ используется ряд различных методических подходов, каждый из которых обладает своими достоинствами и ограничениями.



### 10. Новые случаи инфицирования

Количество и процент новых случаев ВИЧ-инфицирования

Важно учитывать все доступные средства измерения заболеваемости и всесторонне триангулировать полученные результаты, принимая во внимание достоинства и ограничения каждого из подходов. Вполне вероятно, что показатели заболеваемости, полученные при помощи более чем одного метода, окажутся более достоверными по сравнению с показателями, полученными с использованием только одного метода. Несоответствие между результатами, полученными при помощи различных методов, также может быть показательным, поскольку методологические различия могут стать достаточным обоснованием этого.

Заболеваемость можно измерять в контексте всеобъемлющей системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией или по итогам специальных исследований, предназначенных для оценки отдельных мер вмешательства. Заболеваемость можно также измерять для населения в целом или для отдельных (то есть дозорных) субпопуляций, которые, как предполагается, подвержены более высокому риску инфицирования.

В контексте оценочного исследования показатели заболеваемости можно использовать для оценки воздействия определенной меры вмешательства — то есть посредством сравнения уровня заболеваемости между двумя периодами времени или между двумя группами населения. Основной проблемой таких исследований является выбор групп населения, в которых в период проведения исследования наблюдается достаточное количество новых случаев инфицирования, чтобы обеспечить достаточные основания для оценки абсолютных уровней заболеваемости.

### Прямые методы

Существует два прямых метода измерения заболеваемости:

- **Продольное последующее наблюдение за лицами, не инфицированными ВИЧ.** Данный метод состоит в проведении повторного тестирования отдельной когорты для определения процента лиц, приобретающих ВИЧ-инфекцию с течением времени. Для этого метода необходимы значительные ресурсы, а возможности для обобщения полученных оценок и использования их для более широких групп населения ограничены, поскольку участников исследования отбирают специально, а не выявляют случайным образом, а тесное взаимодействие с участниками в результате их набора в когортное исследование или обследование зачастую связано с консультированием по вопросам снижения риска инфицирования и другими профилактическими мерами, в результате чего поведение участников отличается от поведения более широкой группы населения.
- **Оценка недавних случаев ВИЧ-инфицирования на основе лабораторных тестов.** Разработка лабораторных тестов, обеспечивающих возможность проведения различия между недавними и давними случаями инфицирования, является многообещающим подходом к измерению заболеваемости ВИЧ. Этот метод можно использовать для анализа собранных в рамках перекрестных обследований образцов, вместо проведения повторного сбора данных из когорты в динамике по времени. Однако в процессе выбора основы выборки может возникать погрешность, а давние инфекции могут быть неверно отнесены к недавним (так называемый “ложный показатель недавних случаев инфицирования”). Еще одной проблемой, связанной с использованием данного подхода на основе имеющихся в настоящее время тестов, является вариабельность показателей тестов среди различных групп ВИЧ и групп населения.

### Постоянное стремление руководствоваться показателями распространенности ВИЧ вместо показателей заболеваемости ВИЧ-инфекцией

Несмотря на важность заболеваемости как показателя общественного здоровья, большинство профилактических программ и систем эпиднадзора в основном сосредотачивают внимание на измерении распространенности ВИЧ-инфекции среди населения в определенный момент времени (доля населения, живущего с ВИЧ на текущий момент) вместо учета уровня заболеваемости из-за трудностей в получении достоверных оценок заболеваемости.

Даже в условиях высокого уровня заболеваемости, например в восточных и южных регионах Африки, измерение частоты новых случаев инфицирования (или впервые выявленных случаев) является относительно редким явлением. Таким образом, для измерения заболеваемости необходима выборка очень большого размера.

Распространенность является полезным показателем общественного здоровья. В случае тщательного анализа по возрасту, полу и когортам этот показатель можно использовать для оценки тенденций в обсуждаемой заболеваемости, особенно среди младших возрастных групп. Необходимо тщательно анализировать и учитывать такие факторы, способные повлиять на результаты обследования, как коэффициенты выживаемости, миграции и рождаемости. Кроме того, по мере расширения масштабов программ АРТ во многих странах и роста показателей выживаемости людей, живущих с ВИЧ, следует также учитывать фактор лечения, особенно в старших возрастных группах.

### Косвенные методы

В связи с более высокой целесообразностью проведения исследований распространенности ВИЧ-инфекции был разработан ряд косвенных методов для использования данных о распространенности в целях оценки заболеваемости ВИЧ-инфекцией в той или иной группе населения.

- **Моделирование оценки заболеваемости по результатам серийных обследований уровня распространенности.** Этот подход, который применяется в рамках таких инструментов моделирования, как Spectrum, основан на допущении, что тенденции в распространенности ВИЧ-инфекции, наблюдаемой в процессе эпиднадзора за ВИЧ, являются суммарным эффектом уровня заболеваемости между оценками, с учетом изменений показателей смертности, уровней миграционного притока и оттока среди людей, живущих с ВИЧ, а также уровня охвата АРТ. Этот подход находит широкое применение для получения национальных оценок заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди всего населения в целом и среди ключевых групп населения, особенно в тех странах, где проводятся текущие рутинные обследования серологического статуса беременных женщин, посещающих клиники дородовой помощи (дородовой эпиднадзор).<sup>1</sup>
- В последнее время появились новые модели, в которых используются данные о распространенности ВИЧ-инфекции, полученные по итогам двух последовательных национальных популяционных обследований домашних хозяйств, при этом данные о заболеваемости были получены для возрастных когорт, а также были сделаны аналогичные допущения относительно смертности и миграции.<sup>2</sup> Основными ограничениями данного подхода является нехватка достоверной информации о миграции и смертности среди людей, живущих с ВИЧ, а также отсутствие репрезентативных национальных популяционных обследований по вопросам распространенности, проводимых с небольшими интервалами. Тем не менее у этого подхода есть существенные преимущества при условии тщательного анализа данных.
- **Моделирование оценки заболеваемости на основе допущений относительно сопряженного с риском поведения и передачи ВИЧ-инфекции.** Такие модели ориентированы на группы населения, для которых имеются данные о распространенности ВИЧ-инфекции, а также соответствующие данные о сопряженном с риском поведении (например, о частоте незащищенного секса, частоте смены партнеров) для получения оценок количества новых случаев инфицирования.<sup>3</sup> Этот подход зависит от наличия достоверной информации о сопряженном с риском поведении, распространенности и соответствующих коэффициентах передачи ВИЧ-инфекции.
- **Косвенная оценка на основе распространенности ВИЧ-инфекции среди молодежи, которая недавно подверглась риску инфицирования.** Этот метод основан на допущении, что среди групп населения, в отношении которых предполагается, что с момента первой угрозы ВИЧ-инфицирования прошел непродолжительный промежуток времени, тенденции в распространенности стремятся к тенденциям в заболеваемости. Например, для групп населения, в которых женщины впервые начинают половую жизнь в среднем в возрасте 15 лет, тенденции распространенности ВИЧ-инфекции среди женщин в возрасте 15–24 лет используются для оценки тенденций в плане заболеваемости в более широкой группе мужского и женского взрослого населения. Данный подход зависит от наличия тестирования на ВИЧ для большого числа молодых людей и тщательного анализа тенденций по возрасту, полу и когорте (особенно если данные можно дезагрегировать на однолетние возрастные группы).

<sup>1</sup> UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance: When and how to use assays for recent infection to estimate HIV incidence at a population level. Geneva, UNAIDS and WHO, 2011 ([http://www.who.int/diagnostics\\_laboratory/hiv\\_incidence\\_may13\\_final.pdf](http://www.who.int/diagnostics_laboratory/hiv_incidence_may13_final.pdf)).

<sup>2</sup> Ibid.

<sup>3</sup> Methodology – understanding the HIV estimates. Geneva, UNAIDS, 2013 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/20131118\\_Methodology.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2013/gr2013/20131118_Methodology.pdf)).

Таблица 2.30 Показатели распространенности и заболеваемости ВИЧ

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<b>ИМР.2 Новые случаи инфицирования</b>  Количество и процент новых случаев ВИЧ-инфицирования  	Ч: к количеству новых случаев инфицирования  З: 1000 человек неинфицированного населения, то есть общая численность населения минус число людей, живущих с ВИЧ	Пол, возраст (0–14, 15–24, 15–49 лет), ключевые группы населения* (возраст <25, 25+ лет), для детей: способ инфицирования (включая ПМР)	Анализ национальных данных о распространенности ВИЧ-инфекции, в частности среди групп населения младшего возраста, а также непосредственные данные о заболеваемости ВИЧ-инфекцией (при наличии таких данных).  Оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM	Этот показатель важен для мониторинга тенденций изменения эпидемии и динамики изменений в той группе населения, для которой проводится мониторинг. Данный показатель чаще всего получают на основе анализа уровня распространенности ВИЧ-инфекции в стране по возрасту, полу и когортам, уровню заболеваемости ВИЧ (при наличии таких данных) и применению моделей эпидемиологической оценки. Сообщения о новых выявленных случаях ВИЧ-инфицирования (обязательная процедура в некоторых странах) могут обеспечивать еще одно эталонное значение; в качестве числителя для оценки соотношения с численностью населения
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>ИМР.3 Уровень заболеваемости в год</b>	Ч: количество новых случаев инфицирования в год.  З: общая численность населения × 100	Пол, возраст (0–14, 15–24, 15–49 лет), период времени	Оценки в рамках моделирования, унифицированного на международном уровне, например инструмент моделирования Spectrum AIM	Заболеваемость следует выражать относительно населения и периода времени, обычно за год

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы исследования.

<p><b>IMP.4 Распространенность</b></p> <p>Процент ВИЧ-инфицированных людей</p>	<p>Ч: общее количество случаев инфицирования.</p> <p>З: общая численность населения</p>	<p>Пол, возраст (для населения в целом: &lt;1, 1–4, 5–14, 15–24, 15–49, 50+ лет; также 15–24 лет (15–19, 20–24 лет) для обследований и эпиднадзора), беременность, коинфекция ТБ, соответствие критериям назначения АРТ, местонахождение</p>	<p>Исследования населения в целом и ключевых групп населения. Также см. руководство по эпиднадзору за населением в целом или ключевыми группами населения. Данные непосредственно применимы только к той территории, на которой проводится исследование; необходим статистический подход для экстраполяции данных на национальный уровень</p>	<p>Тенденции в отношении распространенности позволяют получить представление об изменениях в плане бремени ВИЧ, но их необходимо интерпретировать в свете числа людей, получающих АРТ, чтобы понять, какая доля людей, живущих с ВИЧ, относится к новым случаям инфицирования. Директивным органам следует понимать, что число людей, живущих с ВИЧ, может увеличиваться благодаря эффективному лечению и большей выживаемости, а не вследствие новых случаев инфицирования либо лишь отчасти вследствие новых случаев. Распространенность среди ключевых групп населения является важным показателем бремени и скорости распространения ВИЧ. Распространенность среди молодежи может являться основой для получения оценки уровня заболеваемости (см. IMP.2)</p>
<p><b>IMP.5 Распространенность ВИЧ среди ключевых групп населения</b></p> <p>Процент ВИЧ-инфицированных представителей ключевых групп населения.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел “Ключевые группы населения” (КРОР.6)</i></p>	<p>Ч: число респондентов из ключевых групп населения с положительными результатами теста на ВИЧ.</p> <p>З: численность выборки из ключевых групп населения, прошедших тест на ВИЧ</p>	<p>Ключевые группы населения (мужчины, практикующие секс с мужчинами, люди, находящиеся в пени-тенциарных и иных закрытых учреждениях, потребители инъекционных наркотиков, люди, недавно начавшие потребление инъекционных наркотиков; секс-работники, трансгендеры), пол, возраст (15–19, 20–24, 25+ лет); молодые (15–19 лет) мужчины, практикующие секс с мужчинами; беременность, коинфекция ТБ, соответствие критериям назначения АРТ, местонахождение</p>	<p>Ч и З: дозорный эпиднадзор. Тенденции в распространенности позволяют получить представление об изменениях в плане бремени ВИЧ, но их необходимо интерпретировать в свете числа людей, получающих АРТ, чтобы понять, какая доля людей, живущих с ВИЧ, относится к новым случаям инфицирования. Профилактика ВИЧ среди различных групп населения является ключевым показателем</p>	<p>Позволяет измерить общее состояние эпидемии среди ключевых групп населения</p>

## 2.5.3 Показатель ПМР

Успешность профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку является конечным показателем программ ППМР. Одним из рекомендованных ключевых показателей для программ ППМР является показатель ПМР (МТСТ.7; см. таблицу 2.26)<sup>1,2</sup>. Это непосредственный итоговый показатель вертикальной передачи. Его можно определить как оценочный процент случаев ВИЧ-инфицирования среди грудных детей, родившихся у ВИЧ-положительных матерей за определенный промежуток времени, обычно за последние 12 месяцев. Расширение охвата программами ППМР для обеспечения АРТ наряду с более безопасными методами кормления грудных детей может снизить уровень распространенности ВИЧ-инфекции среди детей, родившихся у ВИЧ-положительных матерей (например, подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей), до уровня ниже 5 % в странах с низким и средним уровнем дохода. В Глобальном плане по ликвидации новых случаев ВИЧ-инфекции среди детей до 2015 года и сохранению жизней их матерей<sup>3</sup>, запущенном в 2011 году, предусмотрена глобальная цель по снижению ПМР до уровня ниже 5 %. Этот уровень также является одним из критериев, необходимых для подтверждения ликвидации передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в той или иной стране. В случае достижения этой цели процесс передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку будет взят под контроль и перестанет быть упущенной возможностью применения известного решения в связи с проблемой в области общественного здравоохранения.

Непосредственное измерение ПМР является сложной задачей. Во-первых, числитель в группе грудного вскармливания – число рожденных ВИЧ-положительных детей – следует оценивать после прекращения грудного вскармливания. В итоге продолжительный временной интервал, когда возможна передача ВИЧ-инфекции, усложняет непосредственное измерение показателя передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку; многие подверженные риску ВИЧ-инфицирования дети оказываются потерянными для дальнейшего наблюдения, а конечные результаты для них – неизвестными. По этим причинам для измерения данного показателя рекомендуется использовать подход, объединяющий непосредственное измерение и моделирование (с использованием программного пакета Spectrum AIM или альтернативного инструмента моделирования). Во-вторых, знаменатель показателя ПМР представляет собой общее число родивших женщин, живущих с ВИЧ (на уровне населения в целом); он не ограничивается числом женщин, у которых была диагностирована ВИЧ-инфекция. Таким образом, необходима оценка как числителя, так и знаменателя.

Показатель ПМР рассчитывают на основе модели с использованием следующей информации:

1. распределение ВИЧ-положительных беременных женщин, получающих АРТ в дородовой период и во время родов (околородовой период), с разбивкой по показателю CD4 у матери;
2. распределение женщин, получающих АРТ после родов (послеродовой период), с разбивкой по показателю CD4 у матери;
3. процент включенных в программы ППМР грудных детей, находящихся на грудном вскармливании, с разбивкой по возрасту ребенка;
4. вероятность передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку на основе различных категорий режима АРВ-препаратов, показателя CD4 у матери и продолжительности периода кормления грудью.

Моделирование показателя ПМР можно проводить ежегодно, однако его необходимо подтверждать на основании оценок, полученных при помощи других методов оценки, основанных на более прямых методах сбора данных и оценки, которые резюмированы в таблице 2.31 и в руководстве ВОЗ по оценке воздействия ППМР за 2012 год<sup>4</sup>. Триангуляция результатов моделирования с прямыми измерениями проводится с задержкой в два-три года, учитывая необходимость дальнейшего наблюдения за детьми старше возраста грудного вскармливания и более высокую целесообразность измерения ВИЧ-инфицирования грудных детей с использованием рекомендованных методов диагностики на основе анализов на антитела. Количество новых случаев ВИЧ-инфицирования среди детей (МТСТ.7; см. таблицу 2.26) можно оценить, используя аналогичные подходы.

<sup>1</sup> M&E Working Group of the Interagency Task Team on the Prevention and Treatment of HIV Infection in Pregnant Women, Mothers, and Children. Global monitoring framework and strategy for the Global Plan towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive (EMTCT). Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75341/1/9789241504270\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75341/1/9789241504270_eng.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> M&E Working Group of the Interagency Task Team on the Prevention and Treatment of HIV Infection in Pregnant Women, Mothers, and Children. Global monitoring framework and strategy for the Global Plan towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive (EMTCT). Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75341/1/9789241504270\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75341/1/9789241504270_eng.pdf?ua=1)).

<sup>3</sup> Global plan towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2011 (<http://www.zero-hiv.org/wp-content/uploads/2014/06/Global-Plan-Elimination-HIV-Children-Eng.pdf>).

<sup>4</sup> A short guide on methods. Measuring the impact of national PMTCT programmes – towards the elimination of new HIV infections among children by 2015 and keeping their mothers alive. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75478/1/9789241504362_eng.pdf?ua=1)).

**Таблица 2.31 Краткий обзор методов измерения воздействия программ ППМР**

Метод	Как работает метод	Что может измерять метод	За и против	Устойчивость, стоимость
<b>Моделирование</b>				
<b>1. Модели</b>	Метод основан на использовании данных дозорного и популяционного эпиднадзора и данных программ в рамках демографической модели для оценки результатов; результаты подтверждаются на основе имеющихся национальных данных	<p>Оценки на национальном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>показатель передачи от матери ребенку;</li> <li>число детей, живущих с ВИЧ;</li> <li>количество новых случаев ВИЧ-инфицирования среди детей;</li> <li>смертность взрослых и детей от причин, связанных с ВИЧ.</li> </ul> <p>Также можно разработать субнациональные модели</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Относительная легкость внедрения.</li> <li>Для надежности результатов необходим большой массив данных. Действительность результатов зависит от данных и допущений, входящих в модель.</li> <li>Не способствует получению услуг ребенком или матерью либо осведомленности об их ВИЧ-статусе</li> </ul>	Стандартизированное на глобальном уровне программное обеспечение (Spectrum AIM) доступно для всех и является бесплатным. Тренинги по его использованию проводятся для страновых групп каждые два года
<b>Обследования и эпиднадзор</b>				
<b>2. Клиническое обследование по иммунизации</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестирование всех детей, посещающих клиники для иммунизации вакциной АКДС 1, в целях оценки подверженности риску ВИЧ-инфицирования (тест на антитела) и раннего (около 6 недель) инфицирования/передачи (ПЦР).</li> <li>При помощи анкеты можно собрать информацию об уровне вмешательства в целях дальнейшего анализа и интерпретации.</li> <li>Последующее наблюдение за выявленными подверженными риску ВИЧ-инфицирования детьми может обеспечить данные о дальнейшем или окончательном статусе в отношении инфицирования/передачи ВИЧ</li> </ul>	<p>На национальном или субнациональном уровне для всего населения в целом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>коэффициент ранней передачи ВИЧ-инфекции;</li> <li>количество подверженных риску ВИЧ-инфицирования и ВИЧ-положительных детей;</li> <li>можно провести оценку коэффициента более поздней или окончательной передачи ВИЧ-инфекции и выживаемости, однако действительность такой оценки будет зависеть от процента всех детей, которые могут быть отслежены в ходе последующих посещений в целях плановой иммунизации или в ходе дальнейшего наблюдения после включения в обследование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В условиях широкого охвата иммунизацией можно получить фактические данные об уровне передачи ВИЧ-инфекции среди всего населения и о раннем ВИЧ-инфицировании грудных детей. Уровень охвата иммунизацией вакциной АКДС 1 обычно бывает высоким.</li> <li>Проводится относительно быстро, и возможны повторные обследования для получения данных о тенденциях, особенно в случае одновременного сбора дополнительных данных в умеренных объемах.</li> <li>Обеспечивает возможность получения результатов для детей, чьи матери не обращались в клиники дородовой помощи или не получали помощь в целях ППМР.</li> <li>Не учитывает детей, умерших до иммунизации.</li> <li>Для данного метода необходимы усилия по сведению к минимуму уровня потерь для дальнейшего наблюдения при оценке поздней/окончательной передачи ВИЧ-инфекции</li> </ul>	Метод может быть дорогостоящим в зависимости от масштабов и числа дополнительного наемного персонала

<p><b>3. Обследования домашних хозяйств (репрезентативные на национальном уровне)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тестирование детей в ходе национальных репрезентативных обследований домашних хозяйств.</li> <li>• В ходе обследования можно задавать вопросы об использовании услуг, связанных с ППМР. (В настоящее время в ОДЗ не входят вопросы, связанные с АРТ; тем не менее эти вопросы охватываются другими популяционными исследованиями)</li> </ul>	<p>На национальном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценочный коэффициент ПМР (в случае тестирования также матерей);</li> <li>• число и процент детей с ВИЧ-положительным статусом по возрасту и полу;</li> <li>• выживаемость без ВИЧ, если ВИЧ-статус матери был также подтвержден.</li> </ul> <p>Дальнейшая интерпретация данных возможна, если будут включены дополнительные вопросы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Могут проводиться в рамках периодических популяционных обследований, обычно каждые 3–5 лет (например, ОДЗ, МИКС).</li> <li>• Уровень распространенности ВИЧ-инфекции среди взрослых должен быть высоким (2% или выше) или размер выборки должен быть большим.</li> <li>• Обследования, проводимые каждые 3–5 лет, недостаточно частые, однако могут обеспечивать ценную информацию для триангуляции других оценок в странах с высоким уровнем распространенности ВИЧ-инфекции.</li> <li>• Необходимо учитывать этические проблемы и способы сообщения результатов тестирования людям, которые хотят знать свой статус, а также направления их за получением помощи и лечения при ВИЧ</li> </ul>	<p>Проведение достаточно крупномасштабных обследований для оценки уровня распространенности ВИЧ-инфекции среди детей сопряжено с существенными затратами. Такие обследования целесообразно проводить только в странах с высоким уровнем распространенности</p>
<p><b>4. Место проведения демографических наблюдений (МПДН)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проведение обследований домашних хозяйств, предусматривающих вопросы об особенностях поведения и другие необходимые вопросы.</li> <li>• Тестирование детей, родившихся у ВИЧ-положительных женщин, в ходе проведения рутинных периодических бесед (например, каждые полгода или год).</li> <li>• Также возможен сбор данных об использовании мер вмешательства для ППМР</li> </ul>	<p>На субрегиональном уровне, в отношении групп населения меньшей численности (ограниченный географический охват):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• коэффициент передачи ВИЧ-инфекции;</li> <li>• число ВИЧ-положительных детей;</li> <li>• оценка числа новых случаев ВИЧ-инфицирования в популяции МПДН</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ряд МПДН уже существует.</li> <li>• В большей степени подходит в исследовательских целях, чем для проведения рутинных периодических оценок воздействия на национальном уровне</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не всегда устойчив в динамике по времени</li> <li>• Недорогостоящий, если включен в мероприятия имеющихся учреждений эпиднадзора</li> </ul>

Программные данные				
<p><b>5. Анализ данных о ранней диагностике у грудных детей</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ регулярно собираемых данных о ранней диагностике у грудных детей (EID). Затем можно провести оценку послеродовой передачи для прогнозирования итогового показателя передачи ВИЧ-инфекции.</li> <li>В бланк заявки на проведение анализа могут быть включены вопросы для сбора дополнительных данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В условиях практически всеобщего охвата EID – национальный коэффициент ранней ВИЧ-диагностики у грудных детей.</li> <li>В условиях недостаточно оптимального охвата EID – в сочетании с оценками группы населения, потерянной для дальнейшего наблюдения, и ее конечными результатами для получения более репрезентативной национальной оценки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В лабораторных реестрах EID эти данные обычно агрегируются на основе реестров данных о пациентах.</li> <li>В случае низкого охвата EID результаты необходимо интерпретировать с осторожностью</li> </ul>	<p>Необходим систематический анализ в рамках базы данных EID</p>
<p><b>6. Сбор когортных данных</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ретроспективный или проспективный состав когортных данных, например выявление женщин на основе документов служб ДП, последующее наблюдение и попытки связать их с документацией по детям; тестирование детей по мере необходимости.</li> <li>Регулярное связывание и сообщение данных о мерах вмешательства для ППМР и о конечных результатах по службам ДП или когортам новорожденных.</li> <li>Проспективные когортные данные, собранные в отдельных учреждениях или на основе репрезентативной выборки</li> </ul>	<p>На национальном или субнациональном уровне:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>коэффициент передачи ВИЧ-инфекции;</li> <li>число ВИЧ-положительных детей по возрасту;</li> <li>выживаемость матери и ребенка;</li> <li>выживаемость ребенка без ВИЧ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбор данных о конечных результатах должен проводиться в рамках рутинного программного мониторинга.</li> <li>Необходимы имена и адреса всех посетителей клиники; может возникнуть необходимость в привлечении мобильного персонала для определения местонахождения женщин.</li> <li>Метод требует усилий для сведения к минимуму потерь для дальнейшего наблюдения и отслеживания лиц, потерянных для дальнейшего наблюдения.</li> <li>Уровень потерь для дальнейшего наблюдения может быть высоким, особенно по истечении более чем трех лет.</li> <li>Если предусмотрены разные меры вмешательства для ППМР (для матери и ребенка) в разных пунктах оказания помощи, увязывание данных может оказаться трудоемким процессом, особенно без использования уникальных идентификационных кодов пациентов, на основе которых может быть установлена соответствующая связь</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поиск всех женщин и детей, потерянных для дальнейшего наблюдения, может оказаться крайне дорогостоящим процессом.</li> <li>Можно использовать специальные технологии, но они могут оказаться затратными – например, при использовании электронной системы для хранения всех историй болезни пациентов и результатов тестов</li> </ul>

<b>7. Сообщение о случаях заболевания</b>	Осуществляется сообщение о подтвержденных случаях ВИЧ-инфицирования – на основе данных о распространенности и заболеваемости ВИЧ	Национальные данные о количестве новых случаев ВИЧ-инфицирования, дезагрегированные по возрасту, полу и месту жительства	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если уровень охвата тестированием низкий, то данные о численности будут недостаточными.</li> <li>• В настоящее время система сообщения о случаях заболевания ВИЧ отсутствует в странах Африки к югу от Сахары</li> </ul>	Метод является устойчивым и недорогим, если входит в состав системы регулярного мониторинга
<b>Другие полезные оценки. Триангуляция имеющихся данных</b>				
<b>8. Триангуляция данных из различных источников данных</b>	Данные о тенденциях в рамках мер вмешательства в отношении ППМР/ВИЧ (например, охват АРТ для ППМР, охват ЕИД, охват АРТ) и другие статистические данные в области здравоохранения (показатели программы по охране ЗМР, статистика естественного движения населения, данные о госпитализации, документы о других крупных событиях в сфере здравоохранения) рассматриваются в совокупности для объяснения тенденций и воздействия различных видов помощи при ВИЧ на другие конечные результаты в плане здоровья и на показатели смертности	Анализ тенденций в плане охвата мерами вмешательства в связи с ВИЧ по сравнению с охватом другими мерами вмешательства в области здравоохранения и конечными результатами. Например, показатели детской смертности можно рассматривать наряду с тенденциями в плане охвата АРТ для ППМР	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хороший способ использования различных данных, полученных из многих источников, в целях подготовки выводов.</li> <li>• Качество данных не всегда бывает идеальным</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Расходы, связанные с получением данных, если данные еще не доступны.</li> <li>• Как только заложена основа, аналогичные операции можно проводить на регулярной основе</li> </ul>

## 2.5.4 Справедливость

ВОЗ определяет понятие “справедливость” как “отсутствие несправедливых, устранимых или поправимых различий в вопросах охраны здоровья между группами населения или группами, различаемыми на основе социальных, экономических, демографических или географических характеристик”<sup>1</sup>. Справедливость в вопросах охраны здоровья является этическим принципом, основанным на фундаментальных понятиях и справедливости в распределении услуг и средств. Это понятие тесно связано с принципом равенства всех людей в праве на здоровье.

Справедливость и несправедливость отличаются от понятия равноправия и неравноправия. Понятие равноправия относится к правам человека на пользование определенными услугами, а с юридической точки зрения – право на равное обращение, особенно со стороны государства. Несмотря на наличие общего согласия в том, что справедливость и равноправие являются разными понятиями и ценностями, эти термины нередко используются в сочетании: “Понятие справедливости в вопросах охраны здоровья сосредоточивает внимание на распределении ресурсов и других процессах, которые стимулируют определенный вид неравенства в вопросах здоровья – то есть систематическое неравноправие в вопросах охраны здоровья (или в его социальных детерминантах) среди социальных групп, находящихся в более или

<sup>1</sup> Health systems: equity. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/healthsystems/topics/equity/en/>).

*менее благополучном положении; иными словами, неравенство в вопросах охраны здоровья, что является нечестным или несправедливым”<sup>1</sup>.*

В целях мониторинга и оценки измерение несправедливости оказалось более целесообразным, показательным и значимым для оценки эффективности политики и программ в сфере общественного здравоохранения по сравнению с установлением факта достижения справедливости.

Несправедливость может проистекать из комбинации случайных факторов либо она может систематически ассоциироваться с определенными характеристиками населения, как это происходит в случае ключевых групп населения и местных сообществ, не получающих необходимую помощь в полном объеме. Несправедливость – это неравенство, которое систематически ассоциируется с социально уязвимыми группами населения. В контексте профилактики, лечения и оказания помощи при ВИЧ необходимо выявлять, отслеживать, оценивать и устранять явную несправедливость вне зависимости от ее причины – будь то целенаправленная дискриминация или ненадлежащая оценка потребностей.

В практическом плане процесс выявления несправедливости включает выявление случаев неравенства и оценку того, проистекают ли они из систематической ассоциации с социальными привилегиями или с социальным неблагополучием. Несправедливость может иметь место на любом этапе цепочки результатов: вводимый ресурс, процесс, промежуточный результат, конечный результат или воздействие (см. раздел 1.3.1). То есть несправедливость может проявляться как в различиях в охране здоровья привилегированных и обездоленных социальных групп (конечный результат и воздействие), так и в распределении ресурсов и услуг здравоохранения между социальными группами (вводимый ресурс, процесс, промежуточный результат). Несправедливость может воздействовать на большой сегмент населения или лишь на отдельных лиц с определенной комбинацией таких характеристик, как пол, возраст, социальный статус и другие определяющие личностные или общественные характеристики. Поэтому необходимо проводить систематическую дезагрегацию данных МиО для выявления различий в рамках выборки населения, которые могут скрываться за средними показателями в группе населения. Например, ранние признаки несправедливости в плане доступа к услугам и их использования можно выявить посредством дезагрегации программных административных данных, касающихся процентной доли отвечающих критериям людей, живущих с ВИЧ, которые получают соответствующую помощь в медицинских учреждениях, или о показателях удержания таких людей в программе лечения. Существенные различия среди местных сообществ и слоев населения по полу<sup>2</sup>, возрасту, социально-экономическому или иному статусу могут указывать на несправедливость и требовать расследования причин.

Мониторинг и оценку несправедливости и неравенства можно осуществлять разными методами<sup>3</sup>. Удобным способом выявления несправедливости может быть сравнение процента людей в определенной группе населения (например, потребители инъекционных наркотиков), имеющих доступ к определенной услуге (например, АРТ), с эквивалентным процентом среди всех людей, живущих с ВИЧ (ИМР.6). Например, 20% отвечающих критериям получения АРТ людей, живущих с ВИЧ, употребляющих инъекционные наркотики, имеют доступ к АРТ, в то время как доступ к АРТ имеют около 40% всех отвечающих этим критериям людей, живущих с ВИЧ. Если бы доступ был справедливым, то эти процентные значения были бы равными.

Хотя показатель ИМР.6 предназначен для выявления неравенства в доступе к лечению, многие приведенные в настоящем руководстве показатели могут быть дезагрегированы для выявления различий, которые могут отражать несправедливость. В ходе разработки и использования показателей для мониторинга несправедливости выделяются группы населения, крайне уязвимые к стигме и дискриминации, а также другие группы населения, которые не получают необходимые услуги в полном объеме<sup>4</sup>. Затем в рамках показателей используются отобранные параметры вводимых ресурсов, промежуточных результатов, конечных результатов и воздействия, измеренные в таких группах населения, и сравниваются с аналогичными параметрами, измеренными среди референтных групп населения (например, среди населения в целом), или в других ключевых группах населения либо в сопоставимых ключевых группах населения в других географических районах.

<sup>1</sup> Braveman P, Gruskin S. Theory and methods: defining equity in health. J Epidemiol Community Health. 2003;57:254–258 doi:10.1136/jech.57.4.254. (<http://jech.bmj.com/content/57/4/254.full>).

<sup>2</sup> WHO, UNAIDS. Policy statement: ensuring equitable access to antiretroviral treatment for women. Geneva: World Health Organization; 2004 ([http://www.who.int/hiv/pub/advocacy/en/policy%20statement\\_gwh.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/advocacy/en/policy%20statement_gwh.pdf)).

<sup>3</sup> Handbook on health inequality monitoring. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85345/1/9789241548632\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85345/1/9789241548632_eng.pdf)).

<sup>4</sup> Health equity monitor – compendium of indicator definitions. Geneva: World Health Organization; 2013 ([http://www.who.int/gho/health\\_equity/outcomes/health\\_equity\\_compendium.pdf](http://www.who.int/gho/health_equity/outcomes/health_equity_compendium.pdf)).

Таблица 2.32 Программные показатели несправедливости

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<b>ИМР.6 Справедливый доступ к АРТ</b>  Отношение процента субпопуляции, получающей АРТ, к коэффициенту охвата услугами АРТ всего населения в целом	Пример:  Ч: процент всех ВИЧ-положительных потребителей инъекционных наркотиков, отвечающих критериям назначения АРТ, которые получают АРТ по состоянию на конкретную дату.  З: процент отвечающего критериям населения в целом, получающего АРТ по состоянию на эту же дату	Отсутствует	Программная документация или обследование в зависимости от сравниваемой субпопуляции. Данные о ключевых группах населения нередко собирают при помощи обследований. Сравнения уровней охвата АРТ в различных возрастных группах или географических районах можно получить из реестров или рутинной документации (числители) при наличии оценки числа людей, живущих с ВИЧ, в данной субпопуляции. Пример для потребителей инъекционных наркотиков (см. Руководство по разработке целей в отношении потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), показатель ART.C.2b <sup>1</sup> ): числителем является число всех получателей АРТ по состоянию на конкретную дату, которые когда-либо употребляли инъекционные наркотики, разделенное на оценку числа потребителей инъекционных наркотиков, нуждающихся в АРТ. Знаменателем является число людей среди населения в целом или в других сопоставимых группах населения, которые получают АРТ по состоянию на конкретную дату, разделенное на оценку числа людей в такой группе населения, отвечающих критериям назначения АРТ	Позволяет измерить справедливость в охвате АРТ посредством сравнения показателей получения АРТ в различных подгруппах. Выявленные различия заслуживают дальнейшего расследования. Например, неблагоприятное положение одной группы может обуславливаться стигмой или предубеждением по отношению к определенной группе либо дефицитом АРВ-препаратов в учреждениях определенного типа. Препятствия для обеспечения справедливого доступа необходимо анализировать и устранить

<sup>1</sup> Техническое руководство ВОЗ, УНП ООН и ЮНЭЙДС для стран по разработке целей в рамках концепции обеспечения всеобщего доступа к профилактике, лечению и уходу в связи с ВИЧ-инфекцией среди потребителей инъекционных наркотиков. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012 год ([http://www.who.int/hiv/pub/idu/targets\\_universal\\_access/ru/](http://www.who.int/hiv/pub/idu/targets_universal_access/ru/)).

## 2.5.5 Анализ конечных результатов в области охраны здоровья и других конечных результатов

Цепочку результатов важно использовать не только для мониторинга текущих результатов, но и для объяснения тенденций и выявления возможностей улучшения программ сектора здравоохранения. Тенденции в смертности и заболеваемости требуют тщательного изучения для оценки того, в какой мере они могут быть показателями эффективности программ на каждом этапе каскада услуг сектора здравоохранения, а также того, насколько они отражают поведенческие факторы и факторы, не связанные с охраной здравоохранения. Такой анализ обеспечивает важную информацию для определения ответных мер сектора здравоохранения, выявления направлений, по которым такие меры привели к сокращению уровня заболеваемости ВИЧ-инфекцией, а если показатели смертности или заболеваемости не снижаются – то для определения направлений и способов улучшения и расширения мер профилактики и лечения.

Регулярный анализ программ (на ежегодной основе или каждые два года) следует начинать с определения тенденций воздействия, а затем, двигаясь в обратном направлении, рассматривать все этапы каскада услуг сектора здравоохранения для оценки факторов, которые связаны или не связаны с сектором здравоохранения, но могут влиять на тенденции. Затем необходимо сосредоточить внимание на взаимосвязях и этапах, которые имеют, возможно, ключевое значение для улучшения ответных мер сектора здравоохранения. Распределение представленных в настоящем руководстве показателей по этапам каскада услуг сектора здравоохранения и цепочки результатов способствует системному характеру такого анализа.

Анализ программ или более целенаправленные эпидемиологические обзоры должны давать ответы на пять основных вопросов:

1. Принимаются ли надлежащие меры на каждом этапе каскада?
2. Осуществляются ли они надлежащим образом и какие действия могут их улучшить?
3. Осуществляются ли они в достаточных масштабах и какие существуют препятствия для их расширения?
4. Достигают ли эти меры целевой аудитории – по возрасту, полу, ключевым группам населения и листу нахождения?
5. Оказывает ли программа воздействие?

В таблице 2.33 обобщены различные виды анализа, который необходимо проводить на регулярной основе и согласно прогнозируемому графику.

**Регулярный анализ программ следует начинать с определения тенденций воздействия, а затем, двигаясь в обратном направлении, рассматривать все этапы каскада услуг сектора здравоохранения для оценки факторов, которые связаны или не связаны с сектором здравоохранения, но могут влиять на тенденции.**

Кроме того, конечные результаты в области охраны здоровья в связи с ответными мерами сектора здравоохранения на ВИЧ выходят за рамки показателей смертности от ВИЧ, распространенности ВИЧ-инфекции и справедливости. Такие конечные результаты могут включать сокращение расходов в сфере здравоохранения, снижение уровней вдовства и сиротства, а также улучшение поведенческих моделей, направленных на активное обращение за медицинской помощью, особенно за профилактическими услугами. Следовательно, необходимо регистрировать, отслеживать и оценивать конечные результаты и воздействие помощи и лечения при ВИЧ не только в плане непосредственных промежуточных конечных результатов и воздействия в сфере охраны здоровья (например, показателей охвата услугами и снижения смертности, заболеваемости и инвалидизации), но также с точки зрения косвенных конечных результатов и воздействия на здоровье (например, изменения моделей поведения, питания) и других конечных результатов и воздействия, не связанных с сектором здравоохранения (таких, как производительность труда или социальные улучшения). Как связанные, так и не связанные с сектором здравоохранения конечные результаты и воздействие затрагивают всю сферу развития человеческого потенциала, и их можно отслеживать и оценивать как на индивидуальном, так и на коллективном уровне. В таблице 2.34 приведены примеры таких конечных результатов, которые связаны или не связаны с сектором здравоохранения.

Таблица 2.33 Периодический анализ программ

Тип	Цель	Основное направление	Сроки и периодичность проведения	Группа, проводящая анализ	Продолжительность
Ежегодный анализ	Оценка осуществления. Внесение изменений в планы осуществления	Оценка эффективности осуществления программы: оценка вводимых ресурсов, мероприятий и промежуточных результатов	Ежегодно или каждые два года – в зависимости от связанности с проблемой ВИЧ-инфекции или с сектором здравоохранения национального графика регулярного анализа, планирования и формирования бюджета	В основном внутренняя	До 1 месяца
Среднесрочный анализ	Оценка прогресса в достижении целей программы. Обоснование изменения программы	Оценка правильности направления программы с уделением внимания промежуточным и конечным результатам, а также воздействию, если такое воздействие может быть продемонстрировано	Примерно в средней точке цикла программы	Смешанный состав: внутренняя и внешняя	1–3 месяца
Итоговый анализ	Оценка общей эффективности программы. Обоснование разработки нового стратегического плана	Проверка результатов, достигнутых при помощи программы, с уделением внимания воздействию, конечным результатам и сопутствующим факторам	Ближе к концу цикла программы до планирования нового цикла	Смешанный состав, но с присутствием существенного внешнего или независимого компонента	3–6 месяцев

Источник: Guide to conducting programme reviews for the health sector response to HIV/AIDS: guidance. Geneva; World Health Organization; 2013 (<http://www.who.int/hiv/pub/toolkits/hiv-response-guide.en/>).

Воздействие ВИЧ на отдельных людей, семьи, местные сообщества и народы подтверждено документальными доказательствами, а объем соответствующих опубликованных источников литературы обширен и продолжает расти. Эти фактические данные помогают обосновать расширение ответных мер на эпидемию. Имеется гораздо меньше документальных доказательств (хотя их число также растет) воздействия помощи и лечения при ВИЧ на жизни отдельных людей, местные сообщества и на общество в целом. В частности, фактические данные четко указывают на то, что внедрение, расширение и повышение качества АРТ оказывают благоприятное воздействие на здоровье и благосостояние соответствующих лиц. Фактические данные о благоприятном воздействии (как на индивидуальном, так и коллективном уровне) профилактики, помощи, лечения и поддержки при ВИЧ на другие факторы, формирующие взаимоотношения между людьми, живущими с ВИЧ, и их социальным окружением, подтверждены в меньшей степени.

**Таблица 2.34 Примеры конечных результатов, связанных или не связанных с охраной здоровья, и примеры воздействия успешной АРТ**

	Непосредственные	Косвенные
Конечные результаты и воздействие, связанные с охраной здоровья	<p><b>На индивидуальном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности</li> <li>Повышение качества жизни</li> <li>Снижение риска ПМР</li> </ul> <p><b>На коллективном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Снижение передачи ВИЧ и ТБ</li> <li>Укрепление поведенческих моделей в сообществе, направленных на активное обращение за медицинской помощью (например, тестирование на ВИЧ)</li> </ul>	<p><b>На индивидуальном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшение питания</li> <li>Снижение необходимости в госпитализации</li> <li>Сокращение непомерных расходов в области здравоохранения</li> <li>Снижение уровня вдовства и сиротства</li> <li>Сокращение стигмы и дискриминации в медицинских учреждениях</li> </ul> <p><b>На коллективном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сокращение издержек утраченных возможностей медицинских учреждений</li> </ul>
Конечные результаты и воздействие, не связанные с охраной здоровья	<p><b>На индивидуальном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сокращение стигмы и дискриминации</li> <li>Повышение работоспособности</li> <li>Сокращение числа невыходов на работу</li> <li>Улучшение показателей охвата школьным образованием и повышение посещаемости, особенно среди девочек (снижение необходимости ухода на дому за членами семьи)</li> </ul> <p><b>На коллективном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Устойчивое повышение производительности труда и увеличение объема средств к существованию</li> <li>Снижение необходимости в переподготовке</li> </ul>	<p><b>На индивидуальном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Более активное участие в общественной жизни</li> <li>Устойчивое улучшение жилищных условий и занятости</li> <li>Ослабление стигмы и дискриминации по отношению к отдельным людям</li> </ul> <p><b>На коллективном уровне</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сплоченность местного сообщества</li> <li>Повышение степени доверия местного сообщества к системе здравоохранения</li> <li>Рост предложения рабочей силы</li> <li>Сокращение стигмы и дискриминации по отношению к местному сообществу</li> <li>Наличие чутко реагирующей системы государственных услуг (здравоохранение, школы, транспорт, социальное обслуживание)</li> <li>Улучшение снабжения продовольствием</li> </ul>

На индивидуальном уровне непосредственные касающиеся охраны здоровья конечные результаты и воздействие АРТ включают измеримые улучшения в состоянии здоровья, ожидаемой продолжительности жизни, а также в плане репродуктивного выбора, охраны и конечных результатов среди ВИЧ-инфицированных и подверженных риску ВИЧ-инфицирования. Кроме того, растут косвенные выгоды АРТ для здоровья людей, живущих с ВИЧ, а также для членов их семей и друзей благодаря ослаблению неблагоприятных социально-экономических последствий нелеченной ВИЧ-инфекции. Например, при доступности лечения при ВИЧ в сочетании с эффективной организационной деятельностью и просвещением на уровне местного сообщества постепенно сокращается стигма и дискриминация, связанная с ВИЧ и такими сопутствующими заболеваниями, как ТБ и рак. Такие тенденции отмечаются в странах с хорошим уровнем доступа к АРТ; вместе с тем необходимо наращивать усилия на глобальном уровне для укрепления и защиты социальной интеграции ключевых групп населения, в частности представителей ключевых групп населения, живущих с ВИЧ. В финансовом плане финансирование АРТ из государственных или частных средств и

обеспечение АРТ для пациентов на бесплатной основе или на основе справедливого распределения расходов сокращают как наличные расходы пациентов, так и общественные расходы, связанные с госпитализацией. Такую экономию необходимо учитывать в рамках анализа рентабельности новых видов терапии и вспомогательного биомедицинского мониторинга.

Укрепление здоровья благодаря успешности программы АРТ дает многие преимущества людям, живущим с ВИЧ, и членам их семей в самых разных областях. Укрепление здоровья способствует восстановлению возможностей для увеличения доходов и повышает уверенность в своих силах по мере того, как носители рабочей силы возвращаются к работе, их производительность труда растет, а количество невыходов на работу сокращается. Также уменьшается бремя по уходу за больными, которое ложится на членов их семей (нередко особенно тяжелым это бремя является для женщин и девочек по сравнению с родственниками мужского пола). Укрепление здоровья позволяет детям пользоваться устойчивой поддержкой со стороны их родителей и расширяет возможности девочек и мальчиков в плане посещения школ и профессионально-технических учебных заведений. Все это способствует укреплению семейной ответственности, в частности права собственности на дом, а в сельских районах – на землю, скот и прочие средства производства продуктов питания.

На коллективном уровне (то есть на уровне местных сообществ и других групп населения) успешные программы АРТ могут способствовать снижению неравенства и несправедливости в отношении людей, живущих с ВИЧ или подверженных риску ВИЧ-инфицирования, вследствие их социальной изоляции и/или отсутствия доступа. Социальные, экономические, культурные, гражданские и политические факторы могут по-прежнему препятствовать своевременному и устойчивому использованию АРТ. Однако в то же время обеспечение доступа к АРТ и связанное с этим укрепление здоровья может восстановить способность людей вести продуктивный и достойный образ жизни и требовать соблюдения своих прав.

**Возможность и способность всех людей, живущих с ВИЧ, осуществлять свои права человека связаны с равным доступом к профилактике, помощи, лечению и поддержке при ВИЧ.**

Принципы, нормы и стандарты в области прав человека обеспечивают четкий и эффективный механизм для проведения мониторинга и оценки не связанных с охраной здоровья конечных результатов и воздействия АРТ. Возможность осуществлять права человека подлежит мониторингу и оценке как один из потенциальных видов воздействия программ борьбы с ВИЧ. На практике возможность осуществления прав человека можно оценить на основании возможностей людей, живущих с ВИЧ, в плане недопущения дискриминации, получения образования, жилья и занятости, получения продуктов питания и обеспечения достаточным питанием, получения и передачи информации, создания семьи, перемещения или участия в общественной жизни (например, см. показатели IMP.11, IMP.14). В то же время наличие возможностей для обеспечения здоровья само по себе является одним из прав человека. Возможность и способность всех людей, живущих с ВИЧ, осуществлять свои права человека связаны со справедливым доступом к профилактике, помощи, лечению и поддержке при ВИЧ.

Сектор здравоохранения не может и не должен нести единоличную ответственность за все из указанных конечных результатов и видов воздействия на жизни людей, живущих с ВИЧ, а также на членов их семей и их местные сообщества. Тем не менее способность сектора здравоохранения обеспечивать совместно с другими секторами фактические данные о существенных положительных конечных результатах и воздействии АРТ, связанных или не связанных с охраной здоровья, усилит доводы в пользу расширения инвестиций и поддержания их устойчивости.

В качестве иллюстрации показателей воздействия МиО, связанных и не связанных с охраной здоровья, в таблицах представлен ряд отдельных показателей в области охраны здоровья в отношении питания среди людей, живущих с ВИЧ, и сирот<sup>1</sup> (таблица 2.35), а также ряд показателей воздействия, не связанных с охраной здоровья (таблица 2.36), которые касаются стигмы и дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ<sup>2</sup>, уровень пищевой безопасности, доступа к образованию, душевных расходов домашних хозяйств и внешней помощи малообеспеченным семьям.

<sup>1</sup> Heap AN. Harmonized indicators for nutrition and HIV. [Washington, DC: United States Agency for International Development; 2012] (<http://www.healthqual.org/sites/default/files/Summary%20-%20Harmonized%20Indicators%20for%20Nutrition%20and%20HIV%20Final%20%2012.pdf>).

<sup>2</sup> The People Living with HIV Stigma Index: An index to measure the stigma and discrimination experienced by people living with HIV. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2008 ([http://www.stigmaindex.org/sites/default/files/page-attachments/UserGuide\\_FINAL\\_complete0055.pdf](http://www.stigmaindex.org/sites/default/files/page-attachments/UserGuide_FINAL_complete0055.pdf)).

Существует и множество других показателей воздействия, не связанных с охраной здоровья, в рамках ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ. Не всегда представляется возможным сопоставить конкретное воздействие с определенными мерами вмешательства сектора здравоохранения. Тем не менее вероятная связь между успешными конечными результатами для здоровья на индивидуальном и коллективном уровнях и улучшениями в плане безопасности человека, социальной инклюзии и качества жизни свидетельствует о необходимости устойчивых усилий и инвестиций в профилактику, помощь и лечение при ВИЧ.

**Таблица 2.35 Примеры показателей воздействия ВИЧ и АРТ, связанных с охраной здоровья: питание**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>ИМР.7 Недоедание у людей, живущих с ВИЧ</b>  Число и процент недоедающих людей, включенных в программу помощи и лечения при ВИЧ	Ч: число людей, включенных в программу помощи и лечения при ВИЧ, у которых было выявлено недоедание в любой момент в течение отчетного периода.  З: число людей, живущих с ВИЧ, которые получают помощь и лечение при ВИЧ	Отсутствует	Анализ документации медицинских учреждений	Нет данных
<b>ИМР.8 Недостаточное питание/пониженная масса тела</b>  Распространенность недостаточного питания/пониженная масса тела среди детей-сирот и уязвимых детей по сравнению с другими детьми	Ч: число осиротевших детей, отвечающих критериям недостаточного питания/пониженная масса тела.  З: численность населения в этой же возрастной группе	Пол, возраст	Поперечные обследования среди детей-сирот и других детей	Нет данных
<b>ИМР.9 Доступ людей, живущих с ВИЧ, к продуктам питания</b>  Число и процент людей, получающих помощь и лечение при ВИЧ, чьи домохозяйства имеют недостаточный доступ к продуктам питания	Н: Число людей, получающих помощь при ВИЧ, лечение и вспомогательные услуги, которые имеют недостаточный доступ к продуктам питания в соответствии со шкалой голода для домохозяйств.  D: Число людей, получающих помощь при ВИЧ, лечение и вспомогательные услуги.	Пол, возраст (15-19, 20-24, 25-49 лет), ключевые группы населения*, место жительства, социально-экономический статус.	На основе популяционного обследования и/или обследования распространенности заболевания на базе объектов здравоохранения.	Недостаточный доступ к продуктам питания может являться фактором, ведущим к неблагоприятным результатам оказываемой помощи. Он может проистекать из неспособности людей, живущих с ВИЧ, обеспечить стабильные средства к существованию из-за болезни.

\* Во многих местах данные, касающиеся ключевых групп населения, не могут быть собраны в рамках обычных программ мониторинга; необходимы обследования.

**Таблица 2.36 Примеры показателей конечных результатов и воздействия АРТ, не связанные с охраной здоровья: стигматизация и дискриминация**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>ИМР.10 Отношение к людям, живущим с ВИЧ</b>  Процент людей в возрасте 15–49 лет, которые с пониманием относятся к людям, живущим с ВИЧ	Ч: число взрослых людей в выборке обследования, которые с пониманием относятся к людям, живущим с ВИЧ.  З: число опрошенных взрослых	Пол, возраст (15–19, 20–24, 25–49 лет), уровень образования (отсутствует, начальное, среднее или высшее)	Популяционные обследования	Нет данных
<b>ИМР.11 Ключевые группы населения, сталкивающиеся с дискриминацией</b>  Процент представителей ключевых групп населения, сталкивавшихся с дискриминацией  <i>Перекрестная ссылка на раздел “Ключевые группы населения” (КРОР.7)</i>	Ч: число опрошенных людей, живущих с ВИЧ, сообщивших о стигме и дискриминации по отношению к ним за последние 12 месяцев.  З: число людей из ключевых групп населения, обращавшихся за медицинской помощью за последние 12 месяцев	Пол, возраст (15–19, 20–24, 25–49 лет), ключевые группы населения/поведение, сопряженное с риском, включение или отсутствие включения в программы помощи при ВИЧ, отдельные социально-экономические характеристики (например, раса, этническая принадлежность, миграционный статус), источник стигмы и дискриминации (например, потенциальный работодатель, соседи, медицинские работники, другие поставщики услуг)	Предлагаемый показатель, еще не прошедший проверку.  Оценка может быть проведена посредством собеседований с ключевыми группами населения или на выходе из медицинских учреждений.  Оценка проводится раз в каждые 2–3 года	Позволяет оценить дискриминацию в отношении ключевых групп населения, которая может препятствовать будущему пользованию услугами сектора здравоохранения, а также препятствовать участию людей в деятельности, предусмотренной программой

<p><b>ИМР.12 Подушевые расходы домашних хозяйств</b></p> <p>Процент изменений среднего уровня подушевых расходов домашних хозяйств среди домашних хозяйств, затронутых ВИЧ-инфекцией</p>	<p>Ч: разница между подушевыми расходами домашних хозяйств, затронутых ВИЧ-инфекцией по состоянию на определенный момент времени и эквивалентным значением по прошествии определенного времени.</p> <p>З: уровень подушевых расходов домашних хозяйств, затронутых проблемой ВИЧ, по состоянию на определенный момент времени (точка отсчета)</p>	Отсутствует	<p>Популяционные обследования, например ОДЗ, обследование по показателям СПИДа (AIS), МИКС или другое национальное репрезентативное обследование</p>	<p>Выявляет тенденции в плане финансового бремени домашних хозяйств, затронутых проблемой ВИЧ, в динамике по времени</p>
<p><b>ИМР.13 Внешняя экономическая помощь беднейшим домашним хозяйствам</b></p> <p>Доля беднейших домашних хозяйств, получивших внешнюю экономическую помощь за последние 3 месяца</p>	<p>Ч: количество беднейших домашних хозяйств, получивших внешнюю экономическую помощь за последние 3 месяца.</p> <p>З: общее количество беднейших домашних хозяйств</p>	Отсутствует	<p>Популяционные обследования, обследования домашних хозяйств, перепись населения</p>	<p>Тенденции в оказании внешней экономической помощи беднейшим домашним хозяйствам, затронутым ВИЧ-инфекцией</p>

<p><b>ИМР.14 Посещение школы</b></p> <p>Текущая посещаемость школы детьми-сиротами и детьми, не являющимися сиротами</p>	<p>Ч: А. число детей, потерявших обоих родителей и посещающих школу.</p> <p>В. число детей, оба родителя которых живы, живущих по крайней мере с одним из родителей и посещающих школу.</p> <p>З: А. число детей, потерявших обоих родителей.</p> <p>В. число детей, оба родителя которых живы, живущих по крайней мере с одним из родителей</p>	<p>Пол, возраст (10–14 лет или младший школьный возраст, средний школьный возраст)</p>	<p>Обследования домашних хозяйств</p>	<p>Тенденции в предотвращении относительно неблагоприятного положения детей-сирот в плане посещения школы.</p> <p>Подробнее применение данного показателя см. в разделе “Показатель 10.1 – посещение школы детьми-сиротами”, стр. 102 Реестра показателей ЮНЭЙДС<sup>1</sup></p>
--	--	--	---------------------------------------	--

<sup>1</sup> UNAIDS Indicator Registry. <http://www.indicatorregistry.org/>.

## Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



# ЭФФЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## 3

3.1 Введение	196
3.2 Источники данных	197
3.3 Системы данных	213
3.4 Проверка качества данных	228
3.5 Анализ и использование данных	232

## 3. ЭФФЕКТИВНАЯ СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 3.1 Введение

Функциональная и эффективная система МиО – это инструмент, который формирует, анализирует и использует стратегическую информацию. Система МиО для ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ должна обеспечивать **доступ к актуальной и высококачественной информации** (для всех заинтересованных сторон) в рамках всего каскада услуг **в нужное время, в нужном месте и в нужном для использования формате**. Настоящая глава подготовлена главным образом на базе системы “12 компонентов” ЮНЭЙДС<sup>1</sup>, системы МиО ВОЗ/МПС+ (рисунок 3.1)<sup>2</sup> и рамочной модели Сети измерения показателей здоровья для национальных информационных систем здравоохранения<sup>3</sup>.

Часть 3	
Раздел	Содержание
3.2	Источники данных
3.3	Системы данных, включая уникальные идентификационные коды и электронные системы
3.4	Обеспечение качества данных
3.5	Анализ и использование стратегической информации
Вставка	Основные вопросы для оценки системы МиО

Эффективная система МиО:

- использует **основной набор показателей**, позволяющих измерять и оценивать значимые и важные для программы аспекты;
- организует **системы сбора данных** таким образом, чтобы при регулярном сборе данных использовались стандартизированные формы и процедуры агрегирования;
- оперативно собирает данные, планируя и **учитывая элементы данных**, которые необходимо собирать из разных источников;
- совершенствует системы, с тем чтобы **способствовать формированию стратегической информации**, например реализуя системы уникальных идентификационных кодов или надлежащим образом используя электронные системы;
- имеет механизмы обеспечения качества, анализа и использования данных для принятия решений.

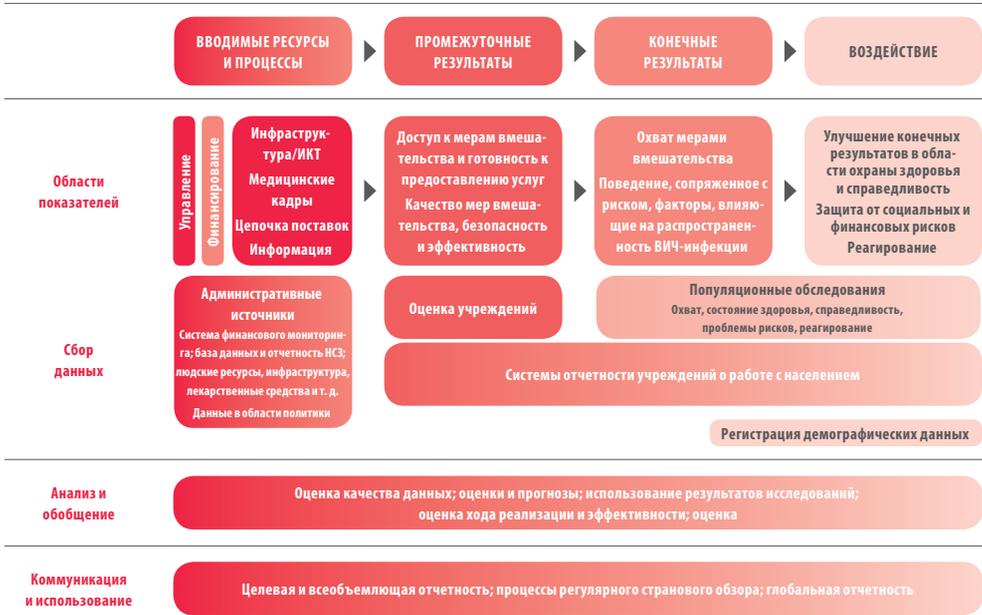
<sup>1</sup> “12 компонентов” ЮНЭЙДС определяют необходимые части эффективной системы стратегической информации в связи с ВИЧ для сектора здравоохранения. К 12 компонентам относятся: 1. организационные структуры с функциями МиО в связи с ВИЧ; 2. кадровый потенциал для МиО в связи с ВИЧ; 3. партнерства для планирования, координации и управления системой МиО; 4. национальный межсекторальный план по МиО в связи с ВИЧ; 5. ежегодный национальный рабочий план по МиО в связи с ВИЧ с указанием расходов; 6. коммуникация, адвокация и культура для МиО в связи с ВИЧ; 7. текущий мониторинг программ борьбы с ВИЧ; 8. обследования и эпиднадзор; 9. базы данных по ВИЧ на национальном и субнациональном уровнях; 10. надзор, проводимый для оказания помощи, и аудиторская проверка данных; 11. оценка и исследование в области ВИЧ; 12. распространение и использование данных. Предполагается, что эти 12 этапов не должны реализовываться последовательно, скорее они являются компонентами, которые все должны быть на месте и функционировать на уровне приемлемого стандарта. См.: [http://www.unaids.org/sites/default/files/sub\\_landing/files/2\\_MERG\\_Strengthening\\_Tool\\_12\\_Components\\_ME\\_System.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/sub_landing/files/2_MERG_Strengthening_Tool_12_Components_ME_System.pdf).

<sup>2</sup> Рамочная модель и стандарты национальных информационных систем здравоохранения, Женева, Сеть измерения показателей здоровья ВОЗ, 2014 год ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43872/8/9789244595947\\_rus.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43872/8/9789244595947_rus.pdf?ua=1&ua=1)).

<sup>3</sup> Monitoring, evaluation and review of national health strategies: a country-led platform for information and accountability. Geneva: WHO IHP+; 2011 ([http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/1085\\_IER\\_131011\\_web.pdf](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/1085_IER_131011_web.pdf)).

Система стратегической информации в отношении ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ связана с более широкой системой информации в области здравоохранения в рамках “интегрированной архитектуры системы управленческой информации в области здравоохранения (HMIS)”. Для поддержки планирования и получения финансирования для проведения оценок систем информации в области здравоохранения и использования данных HMIS, включая данные по ВИЧ, имеются соответствующие стандарты, руководства и инструменты<sup>1</sup>.

**Рисунок 3.1** Общая система МиО МПЗ+



Источник: Monitoring, evaluation and review of national health strategies: a country-led platform for information and accountability. Geneva: WHO IHP+; 2011. [http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/1085\\_IER\\_131011\\_web.pdf](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/1085_IER_131011_web.pdf).

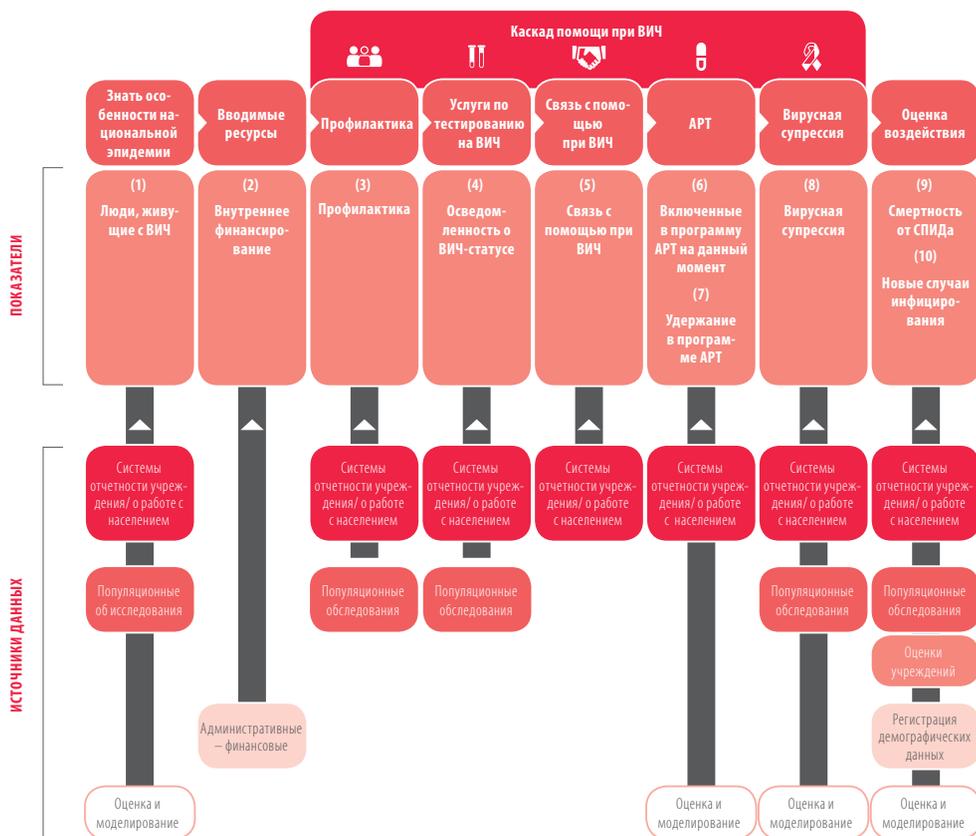
### 3.2 Источники данных

Для охвата всех важных элементов каскада услуг при ВИЧ необходимо, чтобы данные поступали из разных источников и поддерживались системой, объединяющей различные источники данных и обеспечивающей качество и использование данных.

Полученные из учреждений данные, а именно данные рутинного мониторинга пациентов и сообщения о конкретных случаях, составляют основу сбора данных для измерения показателей на всех этапах каскада услуг сектора здравоохранения вместе с дополнительной информацией, поступающей в рамках эпидемиологического надзора, обследований, проводимых медицинскими учреждениями и из административных источников, популяционных исследований, оценок учреждений и регистрации демографических данных (см. вставку на стр. 199). Эти пять источников данных могут обеспечивать обширный объем данных для мониторинга эпидемии ВИЧ и ответных мер в связи с ней. Например, на рисунке 3.2 показано, как эти пять источников данных обеспечивают данные по 10 показателям, выделенным для глобального мониторинга.

<sup>1</sup> Assessing the national health information system: an assessment tool. WHO Health Metric Network. Geneva: WHO; 2008 ([http://www.who.int/healthmetrics/tools/Version\\_4.00\\_Assessment\\_Tool3.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthmetrics/tools/Version_4.00_Assessment_Tool3.pdf?ua=1)).

### Рисунок 3.2 Показатели и источники данных для глобального мониторинга ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



Примечание: для показателей 5 и 6 оценка знаменателей производится с использованием тех же методов, что и для показателя 1.

Данные рутинного мониторинга пациентов из лечебных учреждений, тестирования и информационно-пропагандистской работы с населением обеспечивают постоянный поток оперативной информации<sup>1</sup>. Периодически осуществляется сбор другой важной информации из обследований, репрезентативных на уровне страны, и обследований ключевых групп населения, которые могут включать биомаркеры, а также из оценок медицинских учреждений. Административные источники предоставляют данные о финансовых и людских ресурсах для управления программой. Регистрация демографических данных обеспечивает основными данными о рождении и смерти. По всей вероятности, требуется усовершенствовать все пять источников данных для обеспечения необходимыми данными.

Некоторые из этих источников данных предоставляют данные не только в сферах, связанных с ВИЧ, но и в других областях (например, эпидемиологический надзор, ведение пациентов, управление цепочкой поставок и данные обследований в области охраны здоровья). Интегрирование, где это возможно, деятельности по МиО в области ВИЧ и показателей ВИЧ в более обширную СУИЗ является эффективным и устойчивым подходом.

<sup>1</sup> Рутинный мониторинг пациентов является предметом более подробного руководства, которое планирует выпустить ВОЗ.

## Основные вопросы для планирования и реализации стратегического использования данных

### 1. Какие показатели дают наилучшее описание программы?

- Выбор стратегий сбора данных зависит от характера эпидемии. Отправной точкой является тезис *“знаешь особенности национальной эпидемии – значит знаешь ответные меры”*. К важным вопросам относятся следующие: *каковы тенденции; каков основной путь передачи; где в настоящий момент происходит эпидемия (то есть где произойдут следующие 1000 случаев ВИЧ-инфицирования); оказывает ли эпидемия различное влияние на разные группы населения; какие затронутые группы населения способны распространению эпидемии и где они находятся; сконцентрирована ли эпидемия в определенных географических районах; в чем заключаются наши программные ответные меры; какими они должны быть?*
- Рассмотрите, какие показатели требуют дезагрегации для более справедливого мониторинга эпидемии и обеспечения эффективности программы. Важную информацию можно получить в результате дезагрегации данных по полу, возрастным группам, основным группам населения, географическим горячим точкам, беременности и коинфекциям.
- Сделайте обзор текущих показателей. Определите наиболее подходящие показатели и установите порядок их приоритетности, исходя из эпидемиологических условий, национальных приоритетов и целей и принимая во внимание обязательства в рамках международной отчетности. При рассмотрении показателей, представленных в части 2, каждая страна должна оценить свои потребности в информации о ВИЧ и существующие платформы информационных систем, прежде чем принять решение о том, какие показатели необходимо собирать, какие подвергать дезагрегации и как лучше всего поддерживать процесс принятия решений и отчетность. Различия в сложности системы МиО, в частности является ли она преимущественно бумажной или компьютеризованной, влияют на легкость сбора определенной информации и помогают установить возможность сбора дополнительных показателей и дальнейшей дезагрегации текущих показателей.

### 2. Какие источники данных будут обеспечивать требуемую информацию?

- Оцените, является ли система МиО пригодной для полного контроля эпидемии и программных ответных мер. К важным вопросам относятся следующие: *какие источники данных необходимы для адекватного контроля над эпидемией; как эти источники данных должны быть связаны, чтобы обеспечивать триангуляцию данных?*
- В рамках подготовки национального плана МиО пересмотрите систему сбора данных и периодичность отчетности и разработайте план необходимых обследований и оценок. Убедитесь, что различные источники данных функционируют успешно и осуществляется сбор необходимой стратегической информации.

### 3. Как системы данных собирают и хранят необходимую информацию?

- Оцените возможности систем данных, включая медицинские карты, реестры и сводные отчеты; форматы бумажных и электронных систем; использование уникальных идентификационных кодов пациентов для сбора, хранения и представления информации. Проведите обзор того, как хранятся данные, периодически собираемые в ходе обследований. К важным вопросам относятся следующие: *являются ли стандартизированные инструменты и стандартные рабочие процедуры (СРП) надлежащими и все ли их придерживаются; какие используются электронные системы; есть ли еще пункты сбора данных, подходящие для электронных систем; будут ли в каких-то пунктах использоваться бумажные носители; могут ли быть организованы пункты дозорного эпидемиологического надзора для углубленного абстрагирования данных?*

#### 4. Являются ли надлежащими системы **управления данными и обеспечения качества данных**?

- *Что такое поток данных? Как можно его улучшить? Являются ли данные полными и соответствуют ли они стандартам качества?*
- *Является ли система обеспечения качества данных функциональной, обеспечивает ли она достаточный объем и частоту оценки?*

#### 5. Есть ли четко определенные системы, процедуры и возможности **триангуляции данных, анализа и использования** для программирования, планирования, клинической помощи пациентам и информационно-разъяснительной деятельности?

#### 6. Вовлечены ли в процесс все **заинтересованные стороны**?

- Рассмотрите, охватывают ли национальные системы МиО все заинтересованные стороны, включая клиницистов, поставщиков услуг, программы местного сообщества, представителей и группы гражданского общества, в том числе ориентированные на ключевые группы населения. Каждому должно быть понятно, каким образом все заинтересованные стороны предоставляют информационные ресурсы, имеют доступ к информации, собранной национальной системой МиО, и используют ее.
- Данные МиО по ВИЧ-инфекции являются общественным благом и должны быть доступны для всех заинтересованных сторон. В то же время необходимо поддерживать высокие стандарты конфиденциальности и защиты неприкосновенности частной жизни.

## Обзор источников стратегической информации о ВИЧ в секторе здравоохранения

### 1. СИСТЕМЫ ОТЧЕТНОСТИ УЧРЕЖДЕНИЙ И ОТЧЕТНОСТИ ОБ ИНФОРМАЦИОННО-ПРОПАГАНДИСТСКОЙ РАБОТЕ С НАСЕЛЕНИЕМ (постоянно собираемые минимальные наборы данных)

- a. **Данные мониторинга пациентов:** получены из медицинских карт пациентов. Данные вносятся в электронные базы данных или системы на бумажных носителях, передаются в письменные реестры и объединяются в формах рутинной отчетности. Сюда входят данные из отчетов лабораторий и аптек.
- b. **Данные о конкретных случаях ВИЧ:** получены из пассивного эпидемиологического надзора на основании сообщений о новых случаях диагностирования ВИЧ, переданных на центральный уровень учреждениями здравоохранения и медицинскими работниками, предпочтительно в виде индивидуальных электронных записей, содержащих ключевую информацию (возраст, пол, способ передачи, клетки CD4 и вирусная нагрузка при диагностировании).
- c. **Данные об информационно-пропагандистской работе с населением:** основаны на отчетах, которые составляют НПО, осуществляющие работу с населением, и/или медицинскими и социальными работниками из местного сообщества, которые могут быть связаны или не связаны с учреждениями, о результатах взаимного обучения, тестирования на ВИЧ (или направления на тестирование) и связи с системой помощи для конкретных групп населения, например для ключевых групп населения, беременных женщин и грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования или находящихся в определенных местах.

### 2. АДМИНИСТРАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ (рутинный, периодический и разовый сбор данных)

- a. **Данные финансовых систем и систем здравоохранения:** бюджеты, финансовая отчетность, национальные счета здравоохранения (НСЗ), оценка национальных расходов в связи со СПИДом (ОНРС), данные системы управления закупками и снабжением, данные о людских ресурсах и основные меры политики в связи с ВИЧ, профилактикой, лечением и помощью.
- b. **Список учреждений** (с уникальными идентификационными кодами учреждений).

### 3. ПОПУЛЯЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (периодический сбор данных)

- a. **Население в целом:** например, обследование в области демографии и здравоохранения (ОДЗ), Индикаторное обследование по СПИДу (ИОС), кластерное обследование по многим показателям (МИКС).
- b. **Ключевые группы населения:** комплексное биоповеденческое обследование (КБПО).

### 4. ОЦЕНКА УЧРЕЖДЕНИЙ (периодический сбор данных)

- a. **Перепись или обследование учреждений:** например, оценка доступности услуг и готовности (SARA), оценка предоставления услуг (SPA), обследования первичной лекарственной устойчивости ВИЧ (ПЛУ) и приобретенной лекарственной устойчивости (ПрЛУ) ВИЧ.
- b. **Дозорный эпидемиологический надзор:** данные, собираемые в динамике по времени в дозорных пунктах.

### 5. РЕГИСТРАЦИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ (постоянный обязательный учет).

- a. Системные данные **регистрации актов гражданского состояния:** свидетельства о рождении и смерти; свидетельства о смерти могут содержать информацию о причине смерти.

## 3.2.1 Системы отчетности учреждений

### 1.а Данные мониторинга пациентов

Информационная система учреждения регулярно проводит сбор данных о клиническом ведении отдельных пациентов. Все медицинские учреждения, обслуживающие людей, живущих с ВИЧ, должны регулярно осуществлять сбор данных по минимальному набору контрольных показателей в целях обеспечения континуума помощи и мониторинга качества предоставленной клинической помощи. Оценка деятельности на уровне медицинских учреждений позволяет при необходимости своевременно принимать корректирующие меры. Кроме того, периодически сообщаются ключевые данные (например, ежеквартально) для управления программой на субнациональном и национальном уровнях.

Медицинские карты пациентов имеют разные формы в зависимости от страны и типа учреждения. В некоторых ситуациях медицинские работники вносят информацию о пациентах непосредственно в электронную базу данных. Чаще медицинские работники записывают информацию о клиническом лечении в медицинские карты пациентов, которые ведет медицинское учреждение, и/или в персональные медицинские карты, которые ведет сам пациент. В дальнейшем эта информация в целях мониторинга извлекается и вносится в электронную базу данных или реестр на бумажном носителе. В системах на бумажных носителях данные собираются на уровне медицинских учреждений из реестров на бумажных носителях и передаются в определенной форме на уровень района или провинции для внесения или включения данных в национальную базу данных.

Система мониторинга пациентов может формировать как межсекторальные данные, так и когортные данные в связи с:

- *использованием услуг*: характеристики клиентов (демографические и исходные данные) и доля отвечающих соответствующим критериям пациентов, которые получили различные виды услуг;
- *удержание пациентов в рамках каскада услуг при ВИЧ*: их доля и характеристики на каждом этапе или при переходе от одного этапа к следующему в рамках каскада услуг по лечению и помощи или ППМП при ВИЧ;
- *клинические и иммунологические параметры*: такие как уровни клеток CD4, клиническое течение, схемы лечения;
- *конечные результаты лечения при ВИЧ*: такие как выживаемость, вирусная супрессия и уровень передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку.

Система рутинного мониторинга обеспечивает данные для улучшения качества помощи пациентам и управления услугами медицинских учреждений, а также обеспечения соответствия национальным требованиям к отчетности. Кроме того, электронные системы данных могут поддерживать центральные базы данных для анонимных персональных данных, которые могут быть использованы для оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ и создания сводной статистики на уровне групп населения в отношении пользования медицинскими услугами и конечных результатов лечения и для измерения качества и воздействия предоставляемых услуг.

### Проблемы и возможности

Одна из основных проблем при сборе данных заключается в том, что ВИЧ-инфекция является сложной и пожизненной. Большинство пациентов, живущих с ВИЧ, должны находиться под наблюдением на протяжении длительного срока по мере того, как они переходят от одного этапа в рамках каскада услуг по оказанию помощи при ВИЧ к другому – от постановки диагноза ВИЧ-инфекции к лечению и устойчивой вирусной супрессии. Пациентам могут потребоваться услуги в различных учреждениях или в различных местах предоставления услуг в одном и том же медицинском учреждении. Отслеживание связей и результативных направлений в рамках различных служб является проблемой многих систем здравоохранения.

Использование уникального идентификационного кода (УИК), присвоенного одному конкретному лицу, позволяет со временем связывать информацию в динамике по времени и в рамках многих пунктов предоставления услуг.

Это обеспечивает лонгитюдную регистрацию доступа конкретных лиц к услугам и получение конечных клинических результатов. В целом такая система может также улучшить понимание общего доступа к различным услугам здравоохранения и их использования, эффективность системы направлений на лечение и тенденции развития эпидемии. В разделе 3.3.4 представлена более подробная информация об уникальном идентификационном коде.

### Некоторые основные ресурсы

Чтобы помочь странам в создании систем мониторинга пациентов, которые поддерживают качественную помощь и

предоставляют важную информацию о ходе реализации программы, ВОЗ совместно со своими партнерами разработала “Три взаимосвязанные системы мониторинга пациентов” (3ILPMS). В частности, данная система обеспечивает инструменты (формы и форматы, реестры, перечни и т. д.) для 1) ЗМР/ППМР, 2) помощи и лечения и 3) услуг в связи с ТБ/ВИЧ. 3ILPMS может быть полезным источником как для инструментов на бумажных носителях, так и для электронных инструментов, с тем чтобы устанавливать элементы данных для сбора и регистрации в различных учреждениях и связывать их при помощи идентификаторов пациентов (см. раздел 3.3.4)<sup>1</sup>.

В настоящее время ВОЗ разрабатывает Руководство по мониторингу пациентов и системе эпидемиологического надзора в секторе здравоохранения в связи с ВИЧ. Цель нового руководства будет заключаться в объединении систем мониторинга пациентов и эпидемиологического надзора, а также данных, основанных на сообщениях о случаях заболевания, в рамках каскада услуг сектора здравоохранения при ВИЧ, с тем чтобы обеспечить наличие в одном месте сведений из медицинских карт пациентов в отношении АРТ, ППМР, тестирования на ВИЧ, ВИЧ/ТБ и ссылок на данные о здоровье матери и ребенка и ключевых данных эпидемиологического надзора.

### **Прочая документация в области здравоохранения: отчеты лабораторий и аптек**

Лаборатории и аптеки являются важными источниками информации для управления клинической программой. В отчетах лабораторий содержатся данные о диагнозе ВИЧ-инфекции (а также о таких коинфекциях, как ТБ и гепатит) и о соответствии критериям для проведения АРТ. О новых случаях ВИЧ-инфекции, диагностированных в пунктах тестирования, как правило, сообщается централизованно (сообщение о случаях ВИЧ-инфекции см. в следующем разделе). В отчетах аптек содержатся данные о выдаче АРВ-препаратов определенным пациентам, которые могут служить показателем для мониторинга соблюдения режима лечения. Реестр запасов лекарственных препаратов содержит данные о ежемесячном потреблении лекарственных препаратов, включая конкретные АРВ-препараты, и должен быть связан с системой контроля запасов соответствующих препаратов.

### **Проблемы и возможности**

К проблемам относится поддержание полных и четких связей между документальными данными пунктов тестирования на ВИЧ, клиниками, предоставляющими АРТ, и связанными с ними аптеками. Когда документация тесно взаимосвязана и ведется надлежащим образом, она служит надежным источником важной информации для улучшения оценки потребностей, планирования закупок и управления запасами.

#### **1.b Сообщение о случаях ВИЧ-инфекции**

Сообщение о случаях ВИЧ-инфекции – это форма пассивного (рутинного) эпидемиологического надзора на основании сообщенных новых диагностированных случаев ВИЧ-инфекции, сведения о которых были переданы на центральный уровень учреждениями здравоохранения и медицинскими работниками. Поскольку эпидемия ВИЧ развивается и все большее число людей проходят тестирование, данные о случаях ВИЧ-инфекции становятся более обширными и более актуальными. Сообщение о случаях ВИЧ-инфекции является компонентом эпидемиологического надзора второго поколения. Его задачи включают выявление любого скачка или иного необычного увеличения количества случаев (особенно в районах, где уровень распространения в целом низкий), предоставление качественной и количественной информации о распространении эпидемии (кого она затрагивает, где распространяется и каким путем передается), предоставление информации о формирующихся тенденциях среди населения в целом и по подгруппам; и содействие оценке бремени лечения и помощи, а также распространенности и доли недиагностированных лиц, для управления мерами борьбы с ВИЧ-инфекцией.

Национальный протокол для сообщения о случаях ВИЧ-инфекции должен быть принят на основании стандартных, согласованных на национальном уровне определений заболевания у взрослых и детей. Документирование ключевой информации (например, демографических данных, путей передачи) значительно повышает ценность сообщенных данных о заболевании. Как и в отношении эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, необходимо соблюдать этические нормы для защиты неприкосновенности частной жизни. Это подразумевает удаление всех персональных идентификаторов.

<sup>1</sup> Three interlinked patient monitoring systems for HIV care/ART, MCH/PMTCT (including malaria prevention during pregnancy) and TB/HIV: Standardized minimum data set and illustrative tools. Revision 2012. Geneva: WHO; 2012 [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156_eng.pdf?ua=1).  
[Важное примечание: данное руководство в настоящее время пересматривается; обновления см. на веб-сайте ВОЗ.]

## Проблемы и возможности

Для надлежащего толкования сообщенных данных о случаях ВИЧ-инфекции требуется понимание базовой модели тестирования на ВИЧ, возможностей диагностики и отчетности различных учреждений. В некоторых странах в рамках сообщений о случаях ВИЧ-инфекции значительно занижается число лиц с ВИЧ, поскольку многие случаи остаются невыявленными, тем не менее надежные системы сообщений о случаях ВИЧ-инфекции могут предоставить своевременную информацию о распространении и тенденциях по подгруппам, географическом распределении, а также данных для оценки заболеваемости, числа людей, живущих с ВИЧ, и доли недиагностированных с помощью инструментов обратного расчисления на основе информации о поставленных диагнозах ВИЧ/СПИД и клетках CD4 при ВИЧ. Эти сведения могут быть использованы для планирования программы в комбинации с информацией на национальном уровне, предоставленной в рамках пакетов для моделирования (например, Spectrum AIM).

## Некоторые основные ресурсы

Использование сообщений о случаях ВИЧ-инфекции в целях эпидемиологического надзора представлено в Руководстве рабочей группы ЮНЭЙДС/ВОЗ по глобальному наблюдению за ВИЧ/СПИДом и ИППП по осуществлению эпиднадзора второго поколения за ВИЧ<sup>1</sup>, в частности в модуле 1 (Руководство по эпиднадзору второго поколения за ВИЧ: обновленная версия. Знать особенности национальной эпидемии) и модуле 7 (Оценка национальной системы эпиднадзора). Ожидается выпуск специального модуля для сообщения о случаях ВИЧ-инфекции (Модуль 4. Эпиднадзор за ВИЧ-инфекцией с использованием сообщений о случаях ВИЧ)<sup>2</sup>. Кроме того, ВОЗ выпустила руководство по определениям случаев ВИЧ-инфекции и СПИДа для эпиднадзора<sup>3</sup>.

### 1.с Данные по информационно-пропагандистской работе с населением

Данные по информационно-пропагандистской работе с населением основаны на документальных материалах, составляемых НПО и/или местным медицинским персоналом и сотрудниками по информационно-пропагандистской работе, которые могут быть связаны или не связаны с учреждениями. В зависимости от местной политики, законов и практики НПО могут обеспечивать проведение тестирования на ВИЧ (или направление на тестирование), предлагать обучение по принципу “равный равному” и поддерживать и обеспечивать необходимую последующую деятельность и взаимосвязь с системой помощи для обслуживаемых ими групп населения. В их документальных материалах представлена важная информация о связи между объектами здравоохранения и местными сообществами.

Реестры НПО по информационно-пропагандистской работе с населением могут содержать данные о ключевых группах населения, включая доступность услуг по профилактике ВИЧ и направлению на тестирование на ВИЧ и последующего лечения. Также документальные материалы НПО могут составить основу для оценки размера ключевых групп населения и способствовать определению рамок выборок для обследований в целях оценки уровня охвата лечением и конечных результатов лечения в ключевых группах населения и других группах населения. Документальные материалы местного медицинского персонала содержат данные о числе людей в местном сообществе, получающих АРТ, беременных женщин и грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, и их матерей.

Для надлежащего управления данными необходимо установить формальные связи между объектами здравоохранения, НПО, осуществляющими информационно-пропагандистскую работу с населением, и местными сообществами в соответствующем районе. Эта организация деятельности должна охватывать процедуры регистрации, отчетности и выдачи направлений, а также инструменты для записи и передачи важной информации при неперменной конфиденциальности как внутри, так и за пределами объектов здравоохранения.

## Проблемы и возможности

Полнота и качество полученных из местных сообществ данных зависят от потенциала в области МиО, которым обладают НПО, местный медицинский персонал и сотрудники по информационно-пропагандистской работе. Национальное руководство должно предусматривать мониторинг местного сообщества, включая рутинную проверку качества данных (РКД) (см. раздел 3.4). Важно, чтобы в рамках мониторинга оценки пробелов в потенциале по работе с населением можно было установить потребности в подготовке персонала НПО и местных сотрудников по информационно-пропагандистской работе. Собранные НПО данные по местному сообществу в большинстве случаев необходимо сообщать

<sup>1</sup> Surveillance of the HIV/AIDS epidemic: a comprehensive package. Geneva: WHO; 2013 (<http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/2013package/en/>).

<sup>2</sup> Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: surveillance of HIV infection using HIV case notification (Module 4). Geneva: WHO; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/90893/1/9789241506248\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/90893/1/9789241506248_eng.pdf)).

<sup>3</sup> WHO case definitions of HIV for surveillance and revised clinical staging and immunological classification of HIV-related disease in adults and children. Geneva: WHO; 2007 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/hivstaging/en/>).

и включать в централизованную систему отчетности, если можно обеспечить конфиденциальность данных. Во многих случаях НПО несут ответственность за информационно-пропагандистскую работу с ключевыми группами населения, многие представители которых занимаются деятельностью, подвергающейся стигматизации или нарушающей закон. В частности, важно поддерживать анонимность данных ключевых групп, при этом обеспечивая надлежащее наблюдение и континуум помощи.

### 3.2.2 Административные источники

#### Административные данные на уровне учреждений

Использование систем административных данных позволяет обеспечивать бесперебойную работу медицинских учреждений и предоставлять важную для управления информацию о доступности, охвате и качестве. Источники административных данных включают перечни всех медицинских учреждений в стране (с уникальными идентификационными кодами), документацию о людских ресурсах, занятых в секторе здравоохранения, по кадрам и учреждениям, информацию о поставках и товарах от системы управления закупками и снабжением и системы управления логистикой. Виды собираемых данных представляют собой скорее сведения о количестве предоставленных услуг или использованных материалов (например, дозы АРВ-препаратов, количество проводимых тестов на ВИЧ), чем данные в отношении помощи, предоставленной конкретным пациентам. В рамках контрольных посещений учреждений и оценки их качества можно получить дополнительную информацию.

#### Проблемы и возможности

Сбор данных из различных медицинских учреждений – это необходимый этап в формировании многих показателей на национальном и субнациональном уровнях. Однако разные учреждения могут использовать различные административные системы в зависимости от имеющихся ресурсов и местного потенциала для их создания и поддержания в рабочем состоянии. Такие различия затрудняют объединение данных на центральном уровне.

Административные данные могут обеспечивать информацию о функционировании систем, важную для обеспечения качества медицинской помощи. В частности, на основании сведений о дефиците запасов (например, лекарственных препаратов, тест-систем, распечатанных формуляров для отчетности) можно сделать вывод, что лечение или предоставление других услуг прерывалось, что влияет на качество медицинской помощи. Мониторинг управления запасами позволяет выявить имевшие место пробелы в закупках и распределении и предотвратить истощение запасов в дальнейшем. В рамках некоторых систем стратегической информации создается информационная панель, помогающая получать сведения об индикаторах раннего предупреждения для заблаговременного оповещения руководителей программы о возможном истощении запасов.

#### 2.а Источники финансовых данных

Сбор данных о расходах в области здравоохранения осуществляется в рамках обоснования стратегий на национальном уровне, а также для составления международной отчетности. Для понимания условий финансирования важно подробно проследить весь цикл движения денежных средств от источника к тем, кто принимает решения о расходовании этих средств, кто получает эти денежные средства и предоставляет медицинскую помощь, и в конечном счете – к тем, кто получает медицинскую помощь. Данные о расходах в области здравоохранения могут также содержать сведения о том, на что были израсходованы эти средства (например, заработная плата, закупки) и на какие конкретные цели (например, профилактика или лечение).

В настоящее время существуют две системы международных стандартов для отслеживания расходов на медицинское обслуживание и здравоохранение по категориям функций или затрат, по получателю или источнику финансирования – оценка национальных расходов в связи со СПИДом (ОНРС) и счета здравоохранения (СЗ) с полным распределением болезней на базе системы счетов здравоохранения 2011 года. Эти системы обеспечивают в странах наиболее полную доступную информацию о расходах на борьбу с ВИЧ/СПИДом и расходах на здравоохранение в целом.

В прошлом страны проводили комплексную оценку национальных расходов в связи со СПИДом (ОНРС) и/или прилагали отчеты по “субсчетам” конкретных заболеваний к “общим” счетам здравоохранения (СЗ), в том числе в отношении ВИЧ/СПИДа, с помощью методологии системы счетов здравоохранения (ССЗ-01)<sup>1,2</sup>. Оба субсчета – ОНРС и ВИЧ –

<sup>1</sup> De S, Dmytraczenko T, Chanfreau C, Tien M, Kombe G. Methodological guidelines for conducting a National Health Accounts subanalysis for HIV/AIDS. Bethesda, Maryland, USA: Abt Associates; 2004 ([http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/Pnacy509.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnacy509.pdf)).

<sup>2</sup> <http://www.unaids.org/en/dataanalysis/dataools/nasapublicationsandtools>.

позволяют составлять более подробную отчетность по категориям расходов: по конкретным получателям, таким как мужчины, практикующие секс с мужчинами, и по конкретным мерам вмешательства, таким как ППМР<sup>1</sup>. В 2011 году ВОЗ совместно с ОЭСР и службой Евростат выпустила новый глобальный стандарт для отчетности о расходах на здравоохранение — систему счетов здравоохранения 2011 (ССЗ-2011)<sup>2</sup>. ССЗ-2011 стандартизирует отчетность и позволяет сравнивать показатели за несколько лет по стране и по разным странам. ССЗ-2011 рекомендует полностью распределять расходы на здравоохранение между получателями и увязывать их в отчетности с тем или иным заболеванием (например, ВИЧ/СПИДом), возрастом, полом и географическим районом. Полное распределение обеспечивает сравнительное отображение расходов по заболеваниям, например расходов на ВИЧ/СПИД, как процент от текущих или капитальных расходов на здравоохранение. Полное распределение расходов на здравоохранение по заболеваниям обеспечивает более высокую точность отображения, поскольку стандартизирует распределение таких объединенных расходов, как расходы на предоставление медицинских услуг на уровне учреждений.

Как счета здравоохранения с полным распределением по заболеваниям, так и ОНРС должны теперь составляться на регулярной основе. Счета здравоохранения с полным распределением расходов по заболеваниям, включая ВИЧ/СПИД, составляются ежегодно и в тех случаях, когда требуется более подробная информация о расходах. По возможности ОНРС производится параллельно со счетами здравоохранения. В дальнейшем эти системы должны быть глубже интегрированы в национальные системы отчетности о бюджете, исполнении бюджета и расходах для более своевременного представления информации (Т-1 год).

### Оценка национальных расходов в связи со СПИДом

ЮНЭЙДС дает следующее описание ОНРС<sup>3</sup>:

ОНРС предназначена для отражения финансовых потоков и расходов с использованием тех же категорий, что и для расчета потребностей в ресурсах на глобальном уровне. Эта взаимная увязка необходима для обеспечения информации о существующих пробелах в финансировании и оценки разницы между требующимися и имеющимися в наличии финансовыми ресурсами и способствует гармонизации различных инструментов политики, часто используемых в области борьбы с ВИЧ/СПИДом.

ОНРС обеспечивает данные по показателям финансовых мер, принимаемых странами в ответ на СПИД, и поддерживает мониторинг мобилизации ресурсов. Таким образом, ОНРС является инструментом внедрения систем непрерывного финансового информирования в рамках национальной структуры мониторинга и оценки.

ОНРС выполняет несколько задач в разных временных рамках. В краткосрочной перспективе ОНРС может быть полезной для получения информации о показателе государственных расходов ССАГООН; в долгосрочной перспективе представленная в рамках ОНРС комплексная информация может использоваться в таких целях, как:

- мониторинг выполнения национального стратегического плана;
- мониторинг прогресса в выполнении принятых на международном или национальном уровне целей, например всеобщий доступ к лечению и помощи;
- подтверждение соответствия принципу дополняющей роли, которого требуют некоторые международные доноры или агентства; и
- удовлетворение других потребностей в информации.

ОНРС не является системой бухгалтерского учета. Она скорее отслеживает расходы на основании предоставляемых странами данных. В ОНРС донорские и государственные расходы подразделяются на восемь классов или групп категорий расходов на борьбу со СПИДом: профилактика; помощь и лечение; сироты и уязвимые дети; улучшение руководства и управления программами; создание стимулов для кадровых ресурсов; социальная защита и социальные услуги; формирование благоприятной среды; программы местных сообществ и исследования.

<sup>1</sup> Сопоставление двух методов см. по адресу <http://www.pepfar.gov/reports/guidance/framework/120738.htm>.

<sup>2</sup> <http://www.who.int/health-accounts/methodology/en/>.

<sup>3</sup> Оценка национальных расходов в связи со СПИДом (ОНРС): классификация и определения. Женева: ЮНЭЙДС, 2009 год ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/jc1557\\_nasa\\_ru\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc1557_nasa_ru_0.pdf))

## Интернет-ресурсы о расходах в связи со СПИДом

Загрузка данных о расходах в связи со СПИДом (GARPR) для стран:

<https://aidsreportingtool.unaids.org/>

Данные (абсолютные) о расходах в связи с ВИЧ/СПИДом от стран (отчеты ОНРС):

<http://www.unaids.org/en/dataanalysis/knowyourresponse/nasacountryreports/>

Информация о расходах в связи с ВИЧ/СПИДом в рамках данных о распределении по заболеваниям (абсолютных и относительных) от стран (ожидается):

Глобальная база данных ВОЗ по расходам на здравоохранение: <http://www.who.int/health-accounts/ghed/en/>

Данные о планируемом финансировании и расходах в связи с ВИЧ/СПИДом со стороны основных доноров:

Чрезвычайный план Президента Соединенных Штатов для оказания помощи в связи со СПИДом (ПЕПФАР):

<http://data.pepfar.net/>

Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией: <http://web-api.theglobalfund.org/>

### Счета здравоохранения

СЗ имеют более широкий охват. С их помощью отслеживаются расходы в области здравоохранения в заданной стране за определенный период времени (как правило, финансовый либо календарный год) независимо от организации или учреждения, финансирующих расходы или управляющих ими. На счетах собираются взаимосвязанные и всеобъемлющие данные о расходах в области здравоохранения в стране, которые, в свою очередь, могут способствовать разработке политики на основании фактических данных. Поэтому их можно использовать как инструмент мониторинга и оценки для отслеживания изменений в приоритетах политики, если внедрение реформ и новых программ приводит к изменениям в выделении ресурсов и расходов в области здравоохранения. В целях мониторинга и оценки их необходимо составлять регулярно и своевременно. СЗ необходимо составлять ежегодно и – в зависимости от страны – на базе Т минус 1 (предварительный) и Т минус 2 (окончательный, с использованием проверенных данных о расходах).

С 2016 года в счета здравоохранения СС3-2011 с полным распределением по заболеваниям будут ежегодно включаться элементы высшего уровня категорий расходов по борьбе со СПИДом, основанные на ОНРС. Коды счетов здравоохранения и инструменты сбора данных были пересмотрены в сторону улучшения и систематического отслеживания расходов в связи с ВИЧ/СПИДом. Поскольку все большее число стран переходит на составление счетов здравоохранения с использованием СС3-2011, данные о расходах в связи с ВИЧ/СПИДом и другими заболеваниями станут доступны в Глобальной базе данных ВОЗ по расходам на здравоохранение (см. вставку).

## 3.2.3 Популяционные обследования

### 3.а Общепопуляционные обследования

Благодаря развитию технологий тестирования за последнее десятилетие многие страны включили тестирование на ВИЧ в такие репрезентативные на национальном уровне обследования, как обследование в области демографии и здравоохранения (ОДЗ), в котором рассматриваются вопросы в отношении населения, состояния здоровья, ВИЧ и питания, и обзор показателей по СПИДу (ОПС), в рамках которого собираются исключительно данные по ВИЧ. Эти обследования среди домашних хозяйств, как правило, проводятся каждые пять лет и ориентированы на население в целом (хотя иногда могут проводиться только среди групп населения определенного возраста или пола). В дополнение к информации на основе тестирования на ВИЧ собираются данные о поведении, сопряженном с риском, пользовании услугами, осведомленности и/или отношении к проявлениям стигматизации или дискриминации в связи с ВИЧ, доступности услуг и прочие сведения, сообщаемые самими респондентами. Недавно в эти исследования были включены данные о заболеваемости ВИЧ-инфекцией, числе CD4 клеток, вирусной нагрузке и тестировании на АРВ-препараты.

Обследования обеспечивают описание состояния показателей, связанных с ВИЧ, в репрезентативной выборке населения. Результаты могут использоваться для планирования программ, в частности для выявления пробелов в услугах

и областей, требующих вложения дополнительных ресурсов. Совместный анализ комплекса показателей данных об осведомленности, отношении, поведении и распространенности ВИЧ-инфекции позволяет глубже разобраться во взаимосвязи этих показателей, которые могут использоваться в ходе дальнейших исследований и оценок. При проведении повторных обследований с течением времени можно проанализировать тенденции для отслеживания прогресса в достижении страновых и глобальных целей. Их также можно использовать вместе с другими источниками данных для определения эффективности общих ответных мер на ВИЧ и/или их компонентов, а также для выявления аспектов, требующих усовершенствования. Кроме того, с их помощью можно оценивать уровни CD4 клеток, распространенность ВИЧ-инфекции и число людей, получающих АРТ.

### Проблемы и возможности

Обследования домашних хозяйств для получения показателей, связанных с ВИЧ, не рекомендуется проводить в странах с концентрированной эпидемией или эпидемией низкого уровня по следующим причинам: 1) выборка домашних хозяйств ограничивает возможности охвата ключевых групп населения; 2) размер выборки должен быть очень большим, чтобы она была репрезентативной для различных подгрупп населения, что неминуемо ведет к увеличению расходов и усложнению процедуры. В целях обеспечения необходимого уровня дезагрегации анализа для охвата ключевых групп населения и уязвимых групп обычно требуются более адресные обследования (см. ниже).

### Некоторые основные ресурсы

О проведении общепопуляционных обследований:

- обследования в области демографии и здравоохранения: <http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/DHS.cfm>;
- обзор показателей по СПИДу: <http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/AIS.cfm>.

Об использовании общепопуляционных обследований для мониторинга эпидемии ВИЧ:

- UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for measuring national HIV prevalence in population-based surveys. Geneva: UNAIDS/WHO; 2005: <http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/measuring/en/index.html>;
- 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/WHO; 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).

### 3.b Обследования в ключевых группах населения

Обследования в ключевых группах населения, подверженных повышенному риску ВИЧ-инфицирования, таких как секс-работники, потребители инъекционных наркотиков и мужчины, практикующие секс с мужчинами, нужны для получения репрезентативных данных о распространенности их серотипа, поведении, сопряженном с риском, предоставлении услуг и пользовании ими. Эти так называемые комплексные биоповеденческие обследования (КБПО) особенно важны, если национальные стратегии ориентированы на ключевые группы населения. Даже при генерализованной эпидемии ключевые группы населения могут значительно увеличивать бремя ВИЧ-инфекции, поскольку коэффициенты распространенности и заболеваемости среди них могут в несколько раз превышать эти коэффициенты для населения в целом. Данные КБПО содержат информацию о бремени заболевания и потребностях в лечении среди ключевых групп населения, а также служат обоснованием для распределения ресурсов и установления приоритетов при разработке программ борьбы с ВИЧ на местном уровне.

Формирование репрезентативной выборки для обследований в ключевых группах населения затрудняют высокий уровень мобильности, стигматизации и модели поведения, которые являются незаконными во многих странах. Для составления выборки в связи с этим требуются специальные методы, два из которых используются наиболее часто: это выборка, обусловленная временем и местом (BOVM), и референтная выборка. Такие специальные методы формирования выборки делают КБПО чрезвычайно ресурсоемкими. В связи с высокой стоимостью КБПО обычно проводят в определенных местах с периодичностью от двух до трех лет.

Как правило, КБПО проводят подготовленные специалисты по сбору или оценке данных. КБПО необходимо тщательно планировать и включать в национальный план МиО. Участие местных органов и сообществ обеспечивает релевантность результатов исследований и их максимально эффективное использование.

## Проблемы и возможности

Управление всеми данными по ВИЧ должно осуществляться в полном соответствии с этическими нормами. Это особенно важно в отношении ключевых групп населения; любое нарушение этических норм может иметь пагубные последствия вследствие стигмы, экономического ущерба или судебного преследования.

Анализ данных КБПО должен включать всестороннюю оценку репрезентативности обследуемой выборки. В целях устранения ряда присущих КБПО недостатков и получения более полного представления о ВИЧ-статусе ключевых групп населения необходима дополнительная информация (например, количественные данные и сведения о содержании программы) и триангуляция данных из разных источников.

## Некоторые основные ресурсы

В 2015 году ожидается публикация новых методик КБПО и обновленных вопросников, которые разрабатываются Центрами по профилактике и контролю над заболеваниями (CDC), FHI360, ЮНЭЙДС и ВОЗ. Новые вопросы позволяют оценивать размер ключевых групп населения либо с использованием множителя, либо с помощью референтной выборки. В настоящее время имеющиеся ресурсы включают: руководство ВОЗ по эпидемиологическому надзору среди групп населения, подверженных наибольшему риску<sup>1</sup>, и специальное руководство по биоповеденческим обследованиям среди потребителей инъекционных наркотиков<sup>2</sup>.

## 3.2.4 Оценка учреждений

### 4.а Обследования объектов здравоохранения

Оценка учреждений обеспечивает возможность мониторинга потенциала учреждений по оказанию медицинской помощи и результатов их деятельности. Существует два вида оценки: информация о работе учреждения предоставляется администрацией или определенными медицинскими работниками; либо проводится опрос клиентов данного учреждения. В результате таких оценок может быть получена информация, которая не входит в рутинную отчетность и не сообщается учреждениями вышестоящим органам. В рамках таких оценок можно определить, соблюдают ли на практике политика и протоколы, считают ли поставщики услуг благоприятной свою рабочую обстановку и обеспечивают ли необходимые ресурсы, надзор и подготовка для оказания высококачественной медицинской помощи. Заключение по результатам оценки учреждений могут подтверждать или дополнять информацию, полученную из систем мониторинга пациентов или систем административных данных.

Обследования среди пациентов позволяют узнать, получают ли пациенты медицинскую помощь, соответствующую стандартам качества, удовлетворяет ли их оказываемая помощь, имеются ли трудности в доступе к услугам и пользовании ими и является ли общая атмосфера в учреждении удовлетворительной. В дополнение к информации о предоставленных услугах в рамках обследования пациентов могут также быть собраны биологические данные (например, пробы крови в клиниках, в которых проводится иммунизация).

К специальным инструментам обследования объектов здравоохранения относятся такие обследования учреждений, как оценка доступности услуг и готовности (SARA), оценка предоставления услуг (SPA) и обследование показателя предоставления услуг Всемирного банка<sup>3</sup>.

**Оценка доступности услуг и готовности (SARA)** – это разработанное ВОЗ обследование, направленное на регулярный сбор достоверной информации о предоставлении услуг (например, наличие ключевых людских ресурсов и инфраструктуры), о наличии базового оборудования, основных бытовых удобств, основных лекарственных средств и возможностей диагностики и готовности объектов здравоохранения к осуществлению базовых медико-санитарных мер вмешательства, касающихся планирования семьи, педиатрических услуг, базовой и комплексной неотложной акушерской помощи, помощи при ВИЧ, ТБ, малярии и неинфекционных заболеваний.

<sup>1</sup> Guidelines on surveillance among populations most at risk for HIV. Geneva: WHO and UNAIDS; 2011

([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/restored/20110518\\_surveillance\\_among\\_most\\_at\\_risk.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/restored/20110518_surveillance_among_most_at_risk.pdf)).

<sup>2</sup> European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA)/DRID. DRID Guidance Module: Methods of bio-behavioural surveys on HIV and viral hepatitis in people who inject drugs – a short overview. Lisbon: EMCDDA; 2013

([http://www.google.com.au/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.emcdda.europa.eu%2Fattachements.cfm%2Fatt\\_220260\\_EN\\_DRID\\_module\\_study\\_methods\\_final.pdf&ei=cur9UuyIKMSukgW-moHwBA&usq=AFQjCNGXWVBx\\_QkqMljq4lB\\_On4\\_MzD0gw](http://www.google.com.au/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.emcdda.europa.eu%2Fattachements.cfm%2Fatt_220260_EN_DRID_module_study_methods_final.pdf&ei=cur9UuyIKMSukgW-moHwBA&usq=AFQjCNGXWVBx_QkqMljq4lB_On4_MzD0gw)).

<sup>3</sup> <http://www.sdindicators.org/methodology/>.

**Оценка предоставления услуг (SPA)** – это инструмент обследования в области демографии и здравоохранения для оценки наличия различных медицинских услуг на базе объектов здравоохранения страны и их готовности к предоставлению таких услуг, а также качества медицинской помощи. В опросный лист включен отдельный раздел, касающийся услуг при ВИЧ. Обследование SPA включает многие вопросы из опросника SARA.

**Обследования первичной лекарственной устойчивости ВИЧ и приобретенной лекарственной устойчивости ВИЧ**, разработанные в 2014 году, позволяют странам репрезентативно на национальном уровне оценивать важнейшие конечные результаты, связанные с лекарственной устойчивостью, используя случайную выборку из 15–40 клиник, проводящих АРТ. Обследования ЛУПЛ первичной лекарственной устойчивости ВИЧ оценивают распространенность такой устойчивости, а также распространенность воздействия АРВ-препаратов до начала лечения. Обследования приобретенной лекарственной устойчивости ВИЧ оценивают такую устойчивость в группах населения, получающих АРТ в течение 12 месяцев и более 48 месяцев. Кроме того, обследования приобретенной лекарственной устойчивости позволяют получить на национальном уровне репрезентативные оценки подавления вирусной нагрузки за эти временные периоды, а также удержания в программе лечения в течение 12 месяцев. Эти методы особенно полезны в тех случаях, когда имеющиеся рутинные данные учреждений охватывают менее 70–80% населения, удовлетворяющего критериям назначения АРТ, и не могут использоваться для отчетности по показателям подавления вирусной нагрузки и удержания в программе лечения.

### Проблемы и возможности

Обследования медицинских учреждений направлены на использование репрезентативной выборки учреждений объектов здравоохранения – как государственных, так и частных. Однако не всегда есть возможность включать в обследования частные учреждения или получать к ним доступ. Необходимо предпринять усилия для создания соответствующего механизма сбора информации в частном секторе, особенно если значительная часть населения пользуется частными медицинскими услугами.

Цель некоторых обследований заключается в оценке не только наличия услуг, но также их качества, что требует соответствующих инструментов и дополнительных ресурсов (времени, квалификации, финансирования). Для оценки оказываемой медицинской помощи могут использоваться такие методы, как опрос пациентов, клинические наблюдения и краткие описания случаев. Это требует соответствующего обучения и ведения протоколов. Опрос пациентов о степени их удовлетворенности получаемыми услугами не должен проводиться в присутствии медицинского персонала. Несоблюдение конфиденциальности может свести на нет значимость получаемой от клиентов информации или вызвать конфликт между пациентами и медицинскими работниками.

### Некоторые основные ресурсы

Для SARA, SPA, ПЛУ и ПрЛУ существуют подробные руководства по методикам и инструментам:

- **SARA:** “Service Availability and Readiness Assessment (SARA) tool to standardize the approach for conducting health facility surveys” [презентация слайдов] ([http://www.who.int/healthinfo/systems/sara\\_introduction/en/](http://www.who.int/healthinfo/systems/sara_introduction/en/)).
- **SPA:** The Service Provision Assessment (SPA) surveys (MEASURE DHS web site) (<http://www.measuredhs.com/What-We-Do/Survey-Types/SPA.cfm>).
- **ПЛУ:** Surveillance of HIV drug resistance in populations initiating antiretroviral therapy (pre-treatment HIV drug resistance). Geneva: WHO; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/pretreatment\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/pretreatment_drugresistance/en/)).
- **ПрЛУ:** Surveillance of HIV drug resistance in adults receiving ART (acquired HIV drug resistance). Geneva: WHO; 2014 ([http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired\\_drugresistance/en/](http://www.who.int/hiv/pub/drugresistance/acquired_drugresistance/en/)).

### 4.b Дозорный эпидемиологический надзор

Протоколы могут различаться, но обычно дозорный эпидемиологический надзор – это проводимое ежегодно либо раз в два года обследование серопревалентности в выбранных пунктах среди конкретных групп населения. Методы дозорного эпидемиологического надзора были разработаны на раннем этапе в рамках глобальных ответных мер на ВИЧ<sup>1</sup> для отслеживания тенденций и уровня распространенности ВИЧ среди групп населения, находящихся под воздействием развивающейся эпидемии ВИЧ. Большинство стран используют какой-либо вид системы дозорного эпиде-

<sup>1</sup> UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for conducting HIV sentinel sero-surveys among pregnant women and other groups. Geneva: UNAIDS, WHO; 2003 ([http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/anc\\_guidelines/en/](http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/anc_guidelines/en/)).

миологического надзора в качестве основного компонента собственной системы эпидемиологического надзора второго поколения за ВИЧ-инфекцией.

Данные эпидемиологического надзора являются основанием для периодических оценок и прогнозов о числе людей, живущих с ВИЧ. Эти оценки используются в качестве обозначающего населения знаменателя для ряда показателей, в том числе включенных в мониторинг каскада услуг. Дозорный эпидемиологический надзор не рассматривается как метод диагностики отдельных лиц и направления их на лечение. Тестирование на ВИЧ и консультирование следует предлагать отдельно от процедур эпиднадзора.

Дозорный эпидемиологический надзор проводится регулярно; его периодичность во многом зависит от охваченных групп населения и используемых методов. Включаемое число мест и групп населения зависит от характеристик эпидемии, имеющихся ресурсов, возможностей регулярных обследований серопревалентности и тяжести и многообразия эпидемии. Среди наиболее вовлеченных групп населения большинство составляют посетители центров дородовой помощи и ключевые группы населения. Для обеспечения качества и анализа тенденций эпидемиологический надзор серотипа должен осуществляться в соответствии с надежно отработанными процедурами, отвечающими передовым практикам, и быть полностью задокументирован.

С 2000 года стратегия эпидемиологического надзора второго поколения способствовала формированию системы эпиднадзора в соответствии с эпидемиологическим профилем стран. В результате:

1. Ресурсы эпидемиологического надзора ориентированы на сферы, в которых они позволяют собирать самую необходимую и достоверную информацию.
2. Сбор данных осуществляется преимущественно среди групп населения, считающихся наиболее подверженными риску ВИЧ-инфицирования.
3. Укрепляются информационные системы для мониторинга тенденций распространенности ВИЧ, сексуального поведения и поведения, связанного с употреблением инъекционных наркотиков, а также воздействия мер вмешательства.
4. Эффективно используются другие существующие источники информации для более глубокого понимания эпидемии ВИЧ.

### **Проблемы и возможности**

Для обеспечения возможности ежегодного проведения обследований серопревалентности обычно используются простые и экономичные методы формирования выборки, такие как выборка на базе учреждений и нерепрезентативная выборка. Однако эти методы ограничивают возможность обобщения результатов. В большинстве случаев результаты дозорных эпидемиологических обследований могут указывать на важные тенденции, но распространенность среди беременных женщин может не в полном объеме отражать серопревалентность ВИЧ среди всего взрослого населения, а результаты обследований в местах обслуживания ключевых групп населения могут не отражать положение в более широком сообществе. Поскольку эпидемии ВИЧ различны и неоднородны в своем распространении, данные, получаемые в пунктах дозорного эпидемиологического надзора, отражают положение только в тех местах и для тех групп населения, которые включены в выборку. Новые подходы, которые в настоящее время широко используются, например референтная выборка, направлены на повышение репрезентативности данных. Кроме того, для уменьшения погрешности при экстраполяции результатов обследований были разработаны методы моделирования; тем не менее всегда присутствует некоторая степень неопределенности. В настоящее время многие страны используют рутинные данные в рамках программ ППМР для мониторинга распространенности ВИЧ среди беременных женщин вместо периодического обследования центров дородового ухода.

### **Некоторые основные ресурсы**

В ответ на недавнее расширение программ ППМР и АРТ Рабочая группа ЮНЭЙДС/ВОЗ по глобальному наблюдению за ВИЧ/СПИДом и ИППП выпустила в 2013 году новый комплексный пакет для эпидемиологического надзора второго поколения: WHO/UNAIDS Working Group on Global HIV/AIDS and STI surveillance. Surveillance of the HIV/AIDS epidemic: 2013 comprehensive package. Geneva: WHO; 2013 (<http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/2013package/en/index.html>).

### Оценка готовности к предоставлению медицинских услуг в Малави

В рамках оценки программы в 2013 году правительство Малави провело оценку готовности к предоставлению медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией. В докладе сообщается: “В рамках контроля реализации программы медицинских услуг в связи с ВИЧ-инфекцией с 7 по 25 октября 2013 года были проверены 682 медицинских учреждения частного сектора. На многочисленных участках работали 72 контролера, разбитые на 20 групп. Суммарное рабочее время групп на участках составило 1785 часов. На посещение одного участка уходило в среднем 2,6 часа, однако посещение наиболее загруженных участков заняло около двух дней. 206 клинических бригад были награждены почетными грамотами за отличную работу. По сравнению с предыдущим кварталом количество участков с высокими показателями в работе сократилось, так как применялись более строгие критерии оценки качества работы. Серьезные недостатки были отмечены на 58 участках, которые были классифицированы как участки, требующие интенсивной подготовки”.

Данный пример демонстрирует целесообразность вспомогательного надзора. Несмотря на привлечение большого числа людей, общие трудозатраты в ходе работы групп на участках составили в целом 224 человеко-дня. Если исходить из того, что поездка на участок занимает столько же времени, что и пребывание на участке, и каждая группа надзора состоит из контролера и водителя, то количество человеко-часов, необходимое для осуществления надзора в масштабах всей страны, будет вчетверо больше аналогичного показателя работы на местах при полной занятости, к которому следует прибавить такое же количество человеко-часов, затрачиваемое на поиск/предоставление технической поддержки на участках, работающих недостаточно эффективно.

*Источник: Integrated HIV programme report, October–December 2013. Lilongwe: Ministry of Health, Malawi; 2014.*

## 3.2.5 Регистрация демографических данных

Демографическая статистика собирается и регистрируется в системе учета актов гражданского состояния, используемой странами для ведения записей о рождаемости и смертности жителей. Учет населения представляет собой постоянную, непрерывную, обязательную и всеобщую регистрацию событий и их характеристик, включая такие акты гражданского состояния, как рождение и смерть жителей страны, в порядке, установленном указом или нормативным положением в соответствии с требованиями законодательства страны. Осуществляемая в административных, демографических и юридических целях регистрация актов гражданского состояния также дает большое количество информации для сбора эпидемиологических и медицинских статистических данных на систематической основе.

Национальные правительства отвечают за создание и функционирование систем регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения (CRVS). Когда CRVS функционирует полноценно, осуществляется регистрация не только смертей, но и их причин, которые указываются в свидетельствах о смерти. В контексте оценки воздействия ВИЧ-инфекции эти данные прежде всего используются для определения показателей смертности от СПИДа, показателей степени выживаемости (в том числе среди лиц, потерянных для дальнейшего наблюдения) и сбора информации о конечных результатах по когортам.

### Проблемы и возможности

Степень полноты и точности учета естественного движения населения различается по странам. Во многих странах с низким и средним уровнем дохода использование данных регистрации актов гражданского состояния в целях МИО в связи с ВИЧ-инфекцией ограничивается рядом факторов. Там, где требования к отчетности выполняются не в полной мере, возможен неполный учет смертности. Кроме того, при указании причин смерти могут не учитываться первичные и основные причины, результатом чего являются неправильная классификация или неполный перечень причин смертей. В некоторых случаях ВИЧ-инфекция не указывается в качестве причины смерти в целях сохранения конфиденциальности информации об умершем и его семье. Степень полноты и точности регистрации актов гражданского состояния в пределах одной страны может различаться для разных групп населения (напри-

<sup>1</sup> UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance. Guidelines for HIV mortality measurement. Geneva: WHO; 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/127890/1/9789241505574\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/127890/1/9789241505574_eng.pdf?ua=1&ua=1)).

мер, регистрация может быть менее полной для ключевых групп населения и прочих маргинализированных групп) и географических районов (например, городов/сельских районов). Могут не регистрироваться основные данные об умершем, имеющие значение для программы борьбы с ВИЧ, например принадлежность соответствующего лица к определенной группе населения, подверженной риску ВИЧ-инфицирования. Это затрудняет определение дифференциальных коэффициентов смертности среди групп населения.

При наличии целесообразного и правомерного механизма объединения персональных данных из различных пунктов медицинской помощи можно сопоставлять количество смертей от СПИДа, отображенных в системах статистики естественного движения населения, с количеством смертей пациентов, зарегистрированных в документации медицинских учреждений. Подобные данные из различных источников (таких, как перепись населения, демографическая статистика и специальные базы данных по ВИЧ) в некоторых странах успешно объединяются, в частности в Бразилии и Южной Африке.

### Некоторые основные ресурсы

В целях побуждения правительств к инвестированию в системы регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения Сеть по показателям здоровья ВОЗ опубликовала в 2012 году документ под названием "Аргументы в пользу инвестирования в системы регистрации актов гражданского состояния и статистики естественного движения населения"<sup>1</sup>. В этом документе рассматриваются вопросы необходимости функционирующей CRVS, ее сферы действия и расходы. Кроме того, ВОЗ и ЮНЭЙДС недавно выпустили руководство по измерению уровня смертности от ВИЧ-инфекции<sup>2</sup>.

## 3.3 Системы данных

Система информации по вопросам положения в сфере здравоохранения заключается в сборе данных из ряда источников (см. в предыдущем разделе) в таком виде, чтобы их можно было комбинировать, анализировать и передавать заинтересованным сторонам для поддержки планирования программ и принятия решений. Этот процесс требует наличия стандартизированных протоколов и процедур, начиная со сбора, агрегирования и редактирования данных и заканчивая их анализом на всех уровнях в целях обеспечения релевантности и качества данных<sup>3</sup>. Для оценки всего каскада услуг сектора здравоохранения необходимо, чтобы данные были объединены в общей системе сбора и обработки данных.

В этом разделе система информации по вопросам положения в сфере здравоохранения представлена снизу вверх, то есть от пациента к программе. Сначала дается описание процесса сбора и регистрации данных мониторинга пациентов, а затем излагаются передовые практики управления данными, включая использование уникальных идентификационных кодов, обеспечение безопасности и конфиденциальности, совместимости и непрерывности потока данных. В последующих разделах освещаются вопросы качества, анализа и использования данных.

### 3.3.1 Персональные медицинские карты пациентов

Стандартные персональные медицинские карты пациентов выполняют несколько функций, способствующих предоставлению качественных услуг на индивидуальном уровне, на уровнях медицинского учреждения, района и страны.

Как инструмент клинического ведения пациентов медицинские карты помогают поставщикам медицинских услуг надлежащим образом обслуживать физических лиц в медицинских учреждениях или в рамках информационно-пропагандистской деятельности. Будучи инструментом МиО, медицинские карты пациентов фиксируют информацию в формате, способствующем переносу ключевых элементов данных в систему мониторинга, функционирующую на уровнях медицинского учреждения, района, страны и на международном уровне. Стандартизованные на национальном уровне формы обеспечивают единообразие содержания и формата информации, собираемой на местах и передаваемой с мест для ее агрегирования.

<sup>1</sup> WHO Health Metrics Network. The case for investment in civil registration and vital statistics systems. Geneva: WHO; 2012 ([http://www.who.int/healthmetrics/resources/CRVS\\_investment\\_case.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthmetrics/resources/CRVS_investment_case.pdf?ua=1)).

<sup>2</sup> Guidelines for second generation HIV surveillance: an update: Know your epidemic. Geneva: UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance; 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85511/1/9789241505826_eng.pdf)).

<sup>3</sup> Health facility information systems. Key components, attributes and resources. Geneva: World Health Organization (готовится к публикации).

Информация о помощи пациентам фиксируется в индивидуальных медицинских картах (карта помощи при ВИЧ или файл пациента); затем ключевая информация переносится в долговременные реестры, что способствует последующему наблюдению за пациентами и отчетности. Реестры пациентов должны храниться в системе регистрации и хранения документов; доступ к ним должен быть ограничен в целях сохранения конфиденциальности информации о пациентах. Персональные медицинские карты должны быть доступны при оказании помощи пациентам и для контроля качества данных. При использовании медицинских карт, которые находятся у пациентов, информация о пациентах должна также фиксироваться в медицинских картах, хранящихся в медицинских учреждениях, в целях ее сохранности.

Необходимо разработать персональные карты пациентов для быстрого доступа к данным об оказываемой пациенту помощи как для лечащего медперсонала, так и для лиц, занимающихся введением данных в систему отчетности. В отличие от бессистемных и зачастую нечитабельных записей, сделанных медработниками от руки, структурированные персональные карты пациентов имеют специальные графы, в которые при каждом посещении пациента в одном и том же месте записывается подробная информация об истории болезни и факторах риска, результатах лабораторных исследований, данные об оппортунистических инфекциях, медикаментозном лечении и планах последующих мероприятий. В некоторых сводных ведомостях посещений на одной странице излагается информация о ряде посещений, поскольку для каждого посещения отводится специальная колонка. Благодаря такому формату можно получать суммарную информацию об иммунологическом статусе и медицинских препаратах, просто просматривая колонки. Простые в использовании письменные руководства и памятки по выполнению соответствующих действий позволяют обеспечить правильное и полное заполнение форм.

Упорядоченные и стандартизированные персональные карты пациентов позволяют повысить качество помощи пациентам путем:

- использования обозначений в графах или столбцах в качестве подсказок для всесторонней оценки, особенно в клиниках, где заняты временные медицинские работники или клиницисты, недавно приступившие к работе;
- использования табличной структуры для отображения информации о нескольких посещениях на одной странице, с графами (или столбцами) для конкретных элементов данных, что упрощает просмотр записей о ведении пациента в ходе последних посещений (например, информации о лечении, требованиях к регулярному тестированию), в целях улучшения континуума медицинской помощи;
- быстрой проверки клиницистами и контролерами наличия всех элементов данных.

### Проблемы и возможности

Всегда занятые медицинские работники зачастую оформляют документацию несвоевременно. Для обеспечения полноты и точности информации, вносимой в персональные карты пациентов, медицинских работников следует обучать надлежащим процедурам, а контролеры должны регулярно проводить ревизию медицинских карт на предмет полноты информации. Изложение информации в удобном для чтения формате, не перегруженное излишними деталями, позволяет отслеживать процесс оказания помощи пациенту, обеспечивает простое и быстрое заполнение медицинских карт. Объем вносимой информации должен ограничиваться элементами, имеющими непосредственное отношение к помощи пациентам, или основными национальными отчетными показателями. Ежемесячные отчетные данные могут резюмироваться на уровне учреждения и затем передаваться персоналу клиники для использования в их повседневной работе и расширения их вовлеченности.

### Некоторые основные ресурсы

- Three interlinked patient monitoring systems for HIV care/ART, MCH/PMTCT (including malaria prevention during pregnancy) and TB/HIV: standardized minimum data set and illustrative tools. 2012 revision. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156_eng.pdf?ua=1)). [Важное примечание: в настоящее время это руководство пересматривается; документ в обновленной редакции будет опубликован на веб-сайте ВОЗ.]
- WHO Health Metrics Network. Framework and standards for country health information systems. Geneva: World Health Organization; 2008 ([http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn\\_framework200803.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn_framework200803.pdf?ua=1)). В этом издании речь идет о персональных медицинских картах пациентов в рамках национальной информации в сфере здравоохранения.

### 3.3.2 Реестры и формы отчетности в бумажной форме

Во многих информационных системах в сфере здравоохранения элементы данных о различных пациентах вносятся в реестры в бумажной форме, способствующие отслеживанию пациентов в долгосрочной перспективе. Затем эти совокупные данные о пациентах регулярно переносятся в формы отчетности и передаются в районные отделы здравоохранения. Отчет об охвате лечением, удержании на лечении, клиническом состоянии и конечных результатах может осуществляться с помощью бумажных реестров при условии, что их структура проста и позволяет легко вести учет.

Как правило, используемые в клиниках по лечению ВИЧ реестры являются долговременными и наблюдение за каждым отдельным пациентом ведется в течение продолжительного времени. Реестры в бумажной форме могут использоваться для долговременного наблюдения за когортой людей, сформированной на основании определенного исходного пункта (например, момент начала АРТ, первое посещение по поводу лечения ВИЧ). Однако в некоторых случаях в этих реестрах встречается информация о пациентах, которые проходят лечение, но за которыми не ведется долгосрочное наблюдение. Например, в реестрах лабораторных анализов фиксируются фамилии пациентов, сдавших определенный анализ, а также результаты анализов.

Реестры должны составляться для обеспечения сбора определенного набора данных в соответствии с вопросами, ответы на которые необходимо получить в рамках системы мониторинга. В формах отчетности должны быть четко указаны вносимые в форму элементы данных, в частности медицинская услуга, клиническая оценка и состояние пациента. В целом формы отчетности должны быть составлены так, чтобы максимально упростить сбор требующихся данных. Частота представления отчетов по различным элементам данных должна определяться на основании требований к использованию данных; некоторые элементы данных может быть необходимо отслеживать ежемесячно (например, охват помощью при ВИЧ), поскольку они отображают способность учреждения расширять спектр новых или оперативных услуг; отчет о других элементах данных может предоставляться ежеквартально, раз в полгода или в год.

Для получения данных, содержащихся в столбцах реестров в бумажной форме, требуется время и подготовленный персонал. Отчеты должны проверяться и подписываться директором-распорядителем или руководителем учреждения, а затем направляться на следующий уровень системы здравоохранения в соответствии с графиком представления отчетности.

#### Реестры в бумажной форме, составленные надлежащим образом

- обеспечивают сбор ограниченных или установленных наборов данных (в соответствии с требованиями дальнейшего наблюдения за пациентами и национальной системы мониторинга);
- позволяют регистрировать каждого пациента в учреждении только один раз (то есть на каждого пациента отводится одна строка), в рамках долговременных реестров, или регистрировать каждый случай заболевания только один раз (то есть для каждого случая заболевания отводится одна строка), если речь идет о перекрестных реестрах;
- включают демографические и первичные данные, а также данные последующего наблюдения за клиническим состоянием и иммунологическим статусом когорты пациентов;
- предусматривают дезагрегацию данных о пациентах в каждом реестре только по одному признаку (например, по возрасту или полу), что устраняет необходимость в сопоставлении данных с теми или иными исходными элементами;
- предоставляют достаточно места для записи элементов данных и итоговых показателей в нижней части столбцов или в концах строк согласно необходимости.

## Проблемы и возможности

Как и в случае с персональными медицинскими картами пациентов, необходимо обеспечивать полноту и высокое качество данных, вносимых в реестры. Для этого необходимы подготовка персонала, систематический надзор и проверка качества данных и вовлеченность персонала. В странах или местах, где используются реестры в бумажной форме, значения дезагрегированных данных должны быть тщательно взвешены относительно времени и усилий, требуемых для сбора дополнительной информации. Преимущество дезагрегированных данных зависит от их практической ценности для управления программами и улучшения качества услуг и меняется в зависимости от измеряемого показателя. Стратификация исходных или перекрестных данных в реестре в бумажной форме — не очень трудоемкий процесс, поскольку для этого требуется всего лишь заполнить один или несколько дополнительных столбцов. Для сравнения, стратификация данных о конечных результатах внутри когорты требует отдельного реестра для каждой подкатегории. Возможность дезагрегации данных также зависит от возможностей и потенциала персонала; клиники с недостаточной численностью персонала могут быть перегружены дополнительной работой, в то время как клиники с более многочисленным персоналом могут легко справиться с ней. Вопрос степени дезагрегации данных требует тщательного рассмотрения. Для предотвращения перегрузки медицинских работников и, как следствие, ухудшения качества данных национальные протоколы должны включать руководства, учитывающие различные условия.

## Некоторые основные ресурсы

- Three interlinked patient monitoring systems for HIV care/ART, MCH/PMTCT (including malaria prevention during pregnancy) and TB/HIV: standardized minimum data set and illustrative tools. 2012 revision. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77753/1/9789241598156_eng.pdf?ua=1)). [Важное примечание: в настоящее время ВОЗ готовит обновленную редакцию руководства по предоставлению отчетов о пациентах и сообщению о некоторых случаях.]

### 3.3.3 Электронные системы данных

Электронные системы данных являются важным механизмом повышения качества наблюдения за пациентами, а также хранения и поиска данных. В электронных системах фиксируются те же элементы данных, что и в реестрах в бумажной форме, однако они имеют немало преимуществ по сравнению с системами бумажной документации.

- Имеется возможность отслеживать в долгосрочной перспективе данные о пациентах и увязывать их с другими источниками данных, такими как свидетельства о смерти.
- Упрощается и ускоряется объединение персональных данных на последовательных более высоких уровнях системы отчетности вплоть до национального уровня.
- Электронные системы упрощают дезагрегацию данных по важным переменным, благодаря чему становится возможным более развернутый и подробный анализ потребностей клиентов и охвата услугами.
- С помощью уникальных идентификационных кодов пациентов онлайн-программа может отслеживать переходы пациентов из одного учреждения в другое, предоставляя всем клиницистам полную историю болезни пациента. Демографические данные о пациенте можно собрать один раз, а не повторять эту информацию при каждом посещении учреждения.
- Сетевая онлайн-программа может связываться с другой программой для импорта данных лабораторий и аптек, что позволяет получить более комплексные сведения о предоставленных пациенту услугах и конечных результатах.
- Упрощается представление персональных данных на различных уровнях системы отчетности.
- Электронные системы, в том числе простые автономные системы, позволяют представлять более подробные и своевременные отчеты. Эти отчеты способствуют повышению качества ведения пациентов и позволяют получить правдивое представление об управлении услугами и их качестве. Имеются данные, позволяющие отслеживать нагрузку на персонал. На штатных работников может возлагаться ответственность за соблюдение установленных пределов загруженности работой и поддержание качества обслуживания.

Во многих странах, в зависимости от наличия людских и финансовых ресурсов, а также доступных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) (см. ниже, стр. 218), бумажная и электронная медицинская документация используется в той или иной комбинации.

Существует два типа электронных систем управления данными: онлайн-система и автономная система.

**Электронные автономные системы** работают на простом отказоустойчивом программном обеспечении, для которого требуется только компьютер (или иное электронное устройство, поддерживающее данное программное обеспечение) и источник бесперебойного электропитания. Поскольку для автономной системы требуется минимум аппаратного обеспечения (компьютер и флеш-накопитель), их расширение не требует больших усилий и затрат. Кроме того, тесная согласованность электронной формы со структурой уже имеющихся реестров в бумажной форме упрощает освоение новой технологии персоналом, владеющим основами компьютерной грамотности. Если реестры в бумажной форме обновляются и аккуратно заполняются, то электронные автономные реестры могут служить для быстрого сбора данных из реестров в бумажной форме, избегая при этом трудоемкого процесса обратного поиска данных непосредственно из клинических медицинских карт пациентов.

**Электронные онлайн-системы** нередко называют электронными медицинскими картами пациента (ЭМКП), поскольку данные всегда сопровождают пациента независимо от пункта оказания медицинской помощи данному пациенту, при условии что такой пункт подключен к программе через сеть. (В противном случае программа может выводить на печать комплексное направление к врачу-специалисту или направлять письма клиентам, посещающим медицинское учреждение, не имеющее онлайн-программы.) Необходимо упорядочить движение папок (медицинских карт пациентов) внутри клиники таким образом, чтобы обрабатывающий данные персонал мог вводить данные всех обследований до последующего сохранения папок. Как правило, централизованная база данных располагается на основном сервере, а приложение – либо на веб-платформе (онлайн), либо на компьютерах медицинского учреждения. Программа подключена к сети и зачастую может взаимодействовать с другими приложениями, включая программы лабораторий, аптек и других служб здравоохранения. Персонал может собирать данные для ЭМКП задним числом после клинической оценки или же на месте оказания медицинской помощи, когда медицинские работники собирают данные непосредственно во время посещения пациента. Системы внесения информации в местах оказания медицинской помощи также могут служить для медработников средством поддержки для принятия решений. Подключенные к сети электронные системы мониторинга обладают большинством преимуществ и недостатков, присущих электронным автономным системам.

При внедрении электронных систем данных необходимо принимать во внимание ряд особенностей. Программное обеспечение должно быть отказоустойчивым в такой степени, чтобы обеспечивать защиту формата данных о пациенте и перекрестных ссылок во время работы пользователя. Функции проверки и подсказок повышают точность ввода исходных данных. Меры обеспечения безопасности данных должны включать профили пользователей, обеспечивающие защиту уровней доступа к данным и выполняемым функциям. Экспортируемые файлы должны быть закодированы и/или защищены паролем. Использование электронных систем подразумевает, что специально назначенный персонал должен с высокой степенью точности переносить данные в программу электронной системы. Кроме того, необходимо принять на работу или привлечь на договорной основе персонал для выявления и устранения неисправностей, ремонта или содействия в обслуживании аппаратного обеспечения.

### Проблемы и возможности

При переходе с бумажных носителей на электронные платформы руководители и аналитики склонны увеличивать количество собираемых переменных, поскольку ограничения по объему вносимой информации отсутствуют. Однако руководителям следует проявлять сдержанность при переходе на электронные платформы, с тем чтобы не перегрузить пункты сбора чрезмерным объемом данных, что неизбежно привело бы к ухудшению качества их сбора.

Электронные системы данных являются более дорогостоящими, чем системы, основанные на бумажных носителях, и требуют наращивания потенциала, соответствующего оборудования и непрерывной технологической поддержки. Онлайн-системы дороже электронных автономных систем, поскольку их устройство требует прокладки кабельных соединений к участкам, наличия на участках точек доступа к сети и бригад по обслуживанию сети. Различные пункты предоставления услуг (например, регистратура, аптека) могут обращаться к одной и той же онлайн-программе, но это требует наличия в учреждении большего количества компьютеров, что связано с дополнительными расходами. Тем не менее во многих странах наблюдается активный переход на онлайн-системы отчетности. При наличии ресурсов внедрение ЭМКП является первым шагом на пути к созданию в будущем медико-санитарной службы, использующей исключительно электронные данные.

### Некоторые основные ресурсы

- В 2013 году Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию (WHA66.24) по стандартизации и совместимости в области электронного здравоохранения ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66/A66\\_R24-ru.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R24-ru.pdf)).

Комплект материалов по национальной стратегии электронного здравоохранения представляет собой практическое руководство для правительств и заинтересованных сторон, направленное на разработку и реализацию концепции национального электронного здравоохранения, плана действий и рамочного механизма мониторинга.

- Комплект материалов по национальной стратегии электронного здравоохранения: обзор. Женева: Всемирная организация здравоохранения и Международный союз электросвязи; 2012 год ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75211/9/9789241548465\\_rus.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75211/9/9789241548465_rus.pdf?ua=1)).
- WHO Forum on Health Data Standardization and Interoperability. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/ehealth/WHO\\_Forum\\_on\\_HDSI\\_Report.pdf](http://www.who.int/ehealth/WHO_Forum_on_HDSI_Report.pdf)).
- Рамочная модель и стандарты национальных информационных систем здравоохранения. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2012 год ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43872/8/9789244595947\\_rus.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43872/8/9789244595947_rus.pdf?ua=1&ua=1)).

### Вопросы, которые следует учитывать при выборе программного продукта для сбора и хранения информации о пациентах

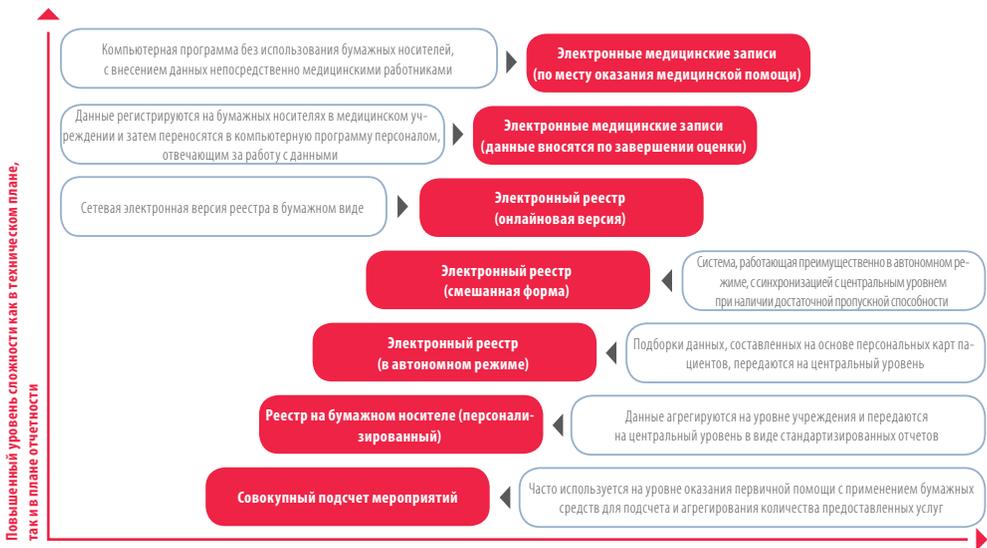
- Возможно ли расширение базы данных для сбора информации о постоянно растущем числе пациентов и посещений?
- Является ли программное обеспечение бесплатным для использования и будет ли оно бесплатным в дальнейшем? Если нет, то имеется ли достаточно средств для непрерывного совершенствования и обновления программного обеспечения в случае изменения протокола и политики?
- Есть ли ответственное лицо, которому может быть поручен контроль за совместимостью и функциональностью платформ?
- Будет ли программное обеспечение работать в ваших условиях (требования к платформе и инфраструктуре)?
- Требуется ли программное обеспечение больших возможностей, чем сбор минимального набора данных по необходимым показателям?
- Будут ли владельцы программного обеспечения оказывать поддержку и выполнять техническое обслуживание программного обеспечения по приемлемым тарифам?
- Сколько компьютеров и сотрудников требуется для эксплуатации системы на уровне учреждения?
- Согласятся ли владельцы системы передать все исходные коды, если они больше не смогут осуществлять информационно-техническую поддержку программного обеспечения в соответствии со стандартами, требуемыми министерством здравоохранения?
- Достаточно ли владельцы системы интегрированы в сеть, для того чтобы оказывать информационно-техническую поддержку в долгосрочной перспективе (при самостоятельном привлечении финансовых средств)?
- Будут ли утвержденные министерством здравоохранения клиенты иметь свободный доступ к исходным данным?
- Осуществляется ли проверка и предоставление данных отчетов в соответствующем формате?

### Многоуровневый подход к текущему мониторингу

Стратегический выбор наиболее целесообразного подхода к мониторингу осуществляется в каждом учреждении исходя из имеющихся в учреждении ресурсов (денежных средств и персонала) и инфраструктуры (Интернета, сетей и электричества). При использовании любого из существующих подходов к мониторингу (рис. 3.3) должны формироваться единообразные отчеты по общенациональным требованиям, в которых используются стандартные определения переменных и форматы значений для объединения данных на национальном уровне. Такая совместимость также обеспечивает плавный переход к более усовершенствованной системе<sup>1</sup>.

Чем сложнее уровень системы, тем более качественные отчеты она способна формировать. Например, электронные автономные системы могут предоставлять списки пациентов, пропустивших прием к врачу или ожидающих АРТ, которые невозможно сформировать в рамках системы бумажных носителей. Кроме того, на более высоком уровне онлайн-системы ЭМКП также предоставляют полезные инструменты управления, такие как система направлений на прием и доступ к данным аптек и лабораторий. Однако высокотехнологичные системы мониторинга более сложны и требуют от персонала большого потенциала и поддержки. Поэтому, прежде чем переходить на более высокий уровень, учреждение должно сначала испытать свои возможности на более низком уровне. Кроме того, руководители программы должны как можно более эффективно использовать отчеты текущего уровня. Не имеет смысла подниматься до уровня, который будет требовать больше капиталовложений и при этом не будет использоваться. Для оказания поддержки на всех уровнях требуется подготовленный персонал, время, зарезервированное для обучения навыкам сбора данных, упорядочение передвижения папок по учреждению, стандартизированные медицинские карты пациентов, надлежащим образом заполненные медицинскими работниками, и бесперебойная работа реестра.

### Рисунок 3.3 Различные возможные уровни многоуровневой системы мониторинга



Источник: Osler M, Hilderbrand K, Hennessey C, Arendse J, Goemaere E, Ford N, et al. A three-tier framework for monitoring antiretroviral therapy in high HIV burden settings. *J Int AIDS Soc*, 2014; 17(1):18908 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4005043/>).

### Проблемы и возможности

Министерству здравоохранения следует тщательно выбирать подходы к мониторингу в стране для обеспечения функциональной совместимости систем и содействия процессу обучения персонала. Поддержка большого количества разных подходов к мониторингу нецелесообразна и снижает эффективность. На настоящий момент наиболее

<sup>1</sup> Osler M, Hilderbrand K, Hennessey C, Arendse J, Goemaere E, Ford N, et al. A three-tier framework for monitoring antiretroviral therapy in high HIV burden settings. *J Int AIDS Soc*, 2014; 17(1):18908 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4005043/>).

успешным на уровне стран было применение трех подходов (бумажная форма, электронные записи в автономном режиме и ЭМКП).

Многоуровневый подход дает возможность поддерживать единую национальную базу данных без необходимости обязательного наличия доступа к Интернету и электроэнергии в каждом медицинском учреждении. Однако обеспечение функциональной совместимости не является разовой процедурой. По мере изменения протоколов и политики требуется обновление как бумажных форм, так и программного обеспечения, в том числе для обмена файлами, обеспечивающего функциональную совместимость. Для поддержки многочисленных уровней требуется обучение персонала по обслуживанию каждой системы мониторинга. По мере перехода учреждений на следующий уровень будет возрастать их потребность в ресурсах и обучении.

С учетом развития технологии и возможностей взаимодействия многие страны движутся в сторону упрощенных форм электронной отчетности на всех уровнях с постепенной ликвидацией отчетной документации на бумажных носителях.

### Программное обеспечение DHIS 2 для ведения медицинской информации на уровне района

Хотя обследования домашних хозяйств по-прежнему остаются важным способом сбора медицинской информации на популяционном уровне, укрепление первичных услуг здравоохранения путем внедрения электронных систем данных обеспечивает еще один важный источник рутинного сбора. ВОЗ активно поддерживает это важное нововведение во всех системах здравоохранения, включая услуги при ВИЧ.

DHIS 2<sup>1</sup> – это программное средство для сбора, проверки, анализа и представления агрегированных статистических данных, предназначенное (но не ограничивающееся этим) для комплексного управления информацией в области здравоохранения. DHIS 2 представляет собой пакет модульного программного обеспечения на веб-платформе, созданный с помощью бесплатной системы Java с открытым исходным кодом. Это универсальный инструмент с гибким пользовательским интерфейсом, который позволяет пользователям формировать содержимое информационной системы без необходимости программирования.

DHIS 2 обеспечивает сбор и анализ транзакционных данных, ориентированных на конкретную ситуацию, и управление ими, а также позволяет хранить сведения о медицинских картах и отслеживать их с течением времени с помощью гибкого набора идентификационных кодов. Так, например, DHIS 2 позволяет осуществлять сбор и взаимный обмен важными клиническими данными одновременно между рядом медицинских учреждений. Пациентов можно включать в долгосрочные многоэтапные программы. Среди прочего пользователь может настраивать SMS-напоминания, отслеживать пропущенные посещения медицинских учреждений и создавать графики посещений. DHIS 2 имеет расширенные возможности визуализации данных, такие как географические информационные системы (ГИС), диаграммы, сводные таблицы и панели показателей.

На первом этапе DHIS 2 служит средством сбора, регистрации и компиляции данных. Их можно вносить в списки элементов данных или в настроенные пользователем формы, которым можно придать внешнюю схожесть с бумажными формами, привычными для персонала.

На следующем этапе DHIS 2 может использоваться в целях повышения качества данных. В момент ввода данных может выполняться проверка их элементов на соответствие допустимому диапазону. Такая проверка помогает избежать опечаток. Кроме того, можно установить определенную процедуру подтверждения, позволяющую выявить ошибки и нарушения.

После ввода и проверки данных DHIS 2 поможет составлять отчеты. Можно предварительно настроить автоматическое создание рутинных отчетов. Кроме того, DHIS 2 может помочь в создании аналитических отчетов путем сравнения, например, показателей по учреждениям или в динамике по времени. DHIS 2 также может использоваться для создания графиков, карт, отчетов и медицинских профилей. Руководители должны регулярно создавать, анализировать и использовать их в ежедневной работе.

<sup>1</sup> DHIS 2 – это открытый, распределенный на глобальном уровне процесс, управляемый Программой информационных систем здравоохранения (HISP), разработчики которого в настоящее время находятся во Вьетнаме, Индии, Ирландии, Норвегии и Объединенной Республике Танзании. Координирует разработку Университет Осло при поддержке Норвежского агентства по сотрудничеству в области развития (NORAD). Дополнительные сведения см. по адресу <https://www.dhis2.org/overview>.

## Объекты для осуществления выборочного контроля или дозорного мониторинга

Объекты для осуществления дозорного мониторинга – это стратегически выбранные пункты, на которых осуществляется сбор больших массивов данных, позволяющих ответить на сложные клинические вопросы. Объекты для проведения дозорного мониторинга собирают данные на электронной платформе для дальнейшего анализа. Такой подход используется для мониторинга лекарственной устойчивости в рамках обследования. Данные следует подвергать более тщательной оценке на предмет точности и полноты, чем данные по учреждениям, получаемые в рамках рутинного мониторинга.

Использование пунктов дозорного мониторинга позволяет частично сократить бремя больших массивов данных в других учреждениях, обеспечивающих рутинную отчетность по ВИЧ и АРТ. Переменные, которые не будут меняться в зависимости от места предоставления или качества услуг, необязательно собирать в каждом отдельном пункте обслуживания. Такие переменные можно собирать в небольшом числе учреждений и затем экстраполировать на более широкие массы населения, пользующегося той или иной услугой здравоохранения.

В объектах для проведения дозорного мониторинга должен быть дополнительный персонал для сбора большего объема данных и тщательного мониторинга их качества. В этих объектах должен быть исследовательский персонал с навыками управления данными для оперативного решения ситуации из провинции/штата или министерства. Нередко то или иное учреждение определяется в качестве пункта дозорного мониторинга только потому, что оно получает дополнительный персонал и ресурсы от научных или неправительственных партнерских организаций.

### 3.3.4 Управление данными

#### Передовые практики управления данными

Стратегии хранения и управления данными (будь то в бумажной или электронной форме), а также способы использования данных должны быть определены на этапе планирования и представлены в стратегической информации и планах МиО, с тем чтобы регистрация и сбор данных осуществлялись с учетом их дальнейшего использования.

Надлежащее управление данными включает разработку эффективных процессов не только для последовательного сбора и регистрации данных, но и для их надежного хранения, удаления, резервного копирования и модификации для обеспечения возможности их передачи между различными типами программного обеспечения в целях анализа.

Данные необходимо проверять на предмет неточности или нехватки, даже если их сбор осуществляется с соблюдением четких процедур и стандартизированных инструментов. Эта проверка и очистка данных включает поиск и устранение ошибок, которые могли возникнуть на пути от первоначальной записи информации до ввода данных.

Надлежащее управление данными подразумевает также их правильное представление (то есть превращение данных в информацию): результаты должны быть четкими и обеспечивать обоснованность выводов и рекомендаций. Нередко это предполагает также обеспечение доступности самих данных для других специалистов, которые могли бы проверить правильность анализа или использовать эти данные для других целей – например, для составления заключений на основе ряда оценок (систематический обзор, метаанализ, критический обзор или другая мета-оценка).

К другим важным элементам надлежащего управления данными относятся:

- безопасность данных;
- конфиденциальность;
- доступ к данным и их совместное использование;
- использование уникальных идентификационных кодов;
- функциональная совместимость.

При доступе и совместном использовании данных (особенно информации о ключевых группах населения, персональных данных пациентов) безопасность данных и конфиденциальность персональных медицинских карт пациентов являются принципиальными задачами<sup>1</sup>.

### Использование уникальных идентификационных кодов

Уникальный идентификационный код (УИК) – это последовательность цифровых или буквенно-цифровых символов, присвоенная одному лицу в системе управления данными. Использование УИК обеспечивает четкую связь и прослеживаемость на всех этапах каскада услуг и, следовательно, более результативную и эффективную помощь.

Пациенты могут получать различные медицинские услуги в разных местах и в разное время (например, при ВИЧ и ТБ). Использование УИК позволяет министерству здравоохранения надежно увязать все медицинские данные, относящиеся к одному и тому же лицу. Цели включают:

1. обеспечение точного подсчета лиц, отвечающих критериям назначения лечения или нуждающихся в нем; на основании таких подсчетов осуществляются планирование, мониторинг прогресса в предоставлении услуг и содействие оценке воздействия на уровне различных поставщиков, учреждений и ведомств сектора здравоохранения;
2. предоставление поставщикам медицинских услуг полной истории болезни и лечения каждого пациента; на основании этой информации принимаются решения о дальнейшей помощи пациенту.

Уникальные идентификационные коды имеют огромный потенциал для повседневной деятельности организаций сектора здравоохранения. Они регулярно используются для таких процессов, как:

- координация предоставляемых пациентам медицинских услуг посредством взаимодействия между доменами услуг;
- клиническая документация и управление информацией – сбор и организация такой информации, как рецепты, процедуры, результаты и заметки в карте пациента; карта пациента может быть в бумажной или в электронной форме;
- административные функции, включая выставление счетов и компенсацию расходов;
- консолидация данных пациента из множества источников – сбор, агрегирование и анализ данных по группам пациентов для мониторинга и оценки эффективности и безопасности лечения, а также предоставление данных для исследований, статистической отчетности и планирования;
- увязывание баз данных в целях проведения лонгитудинальных измерений в области профилактики и каскада услуг.

В рамках континуума помощи в любой системе здравоохранения надежная идентификация пациента, как правило, является обязательной для таких услуг, как переливание крови, инвазивное тестирование, хирургические процедуры и введение лекарственных препаратов.

В качестве уникального идентификационного кода может использоваться код страны, индивидуальный номер в национальной системе здравоохранения, идентификационный код в конкретной программе или биометрический идентификационный код. Каждый из этих вариантов имеет свои недостатки: так, при использовании идентификационного кода страны возникает проблема сохранения конфиденциальной информации о пациентах, а внедрение биометрического идентификационного кода требует определенных ресурсов.

В регионах, где все учреждения объединены в общей сетевой системе, введение уникальных идентификационных кодов – это вопрос выбора правильного программного обеспечения. Создание УИК в децентрализованной системе является более сложной задачей. Одной из возможностей на сегодняшний день является использование мобильных телефонов для внедрения индекса ведения пациентов на уровне страны, который будет генерировать уникальные идентификационные коды. Программное обеспечение для хранения регистрационных данных и идентификационных кодов пациентов может быть установлено на центральном сервере. Это программное обеспечение может также генерировать уникальные идентификационные коды для еще не зарегистрированных пациентов. Если пациент поступает в медицинское учреждение, не имея персональной медицинской карты с уникальным

<sup>1</sup> Interim guidelines on protecting the confidentiality and security of HIV information. Proceedings from a workshop, 15–17 May 2006. Geneva: UNAIDS and PEPFAR; 2007 ([http://data.unaids.org/pub/manual/2007/confidentiality\\_security\\_interim\\_guidelines\\_15may2007\\_en.pdf](http://data.unaids.org/pub/manual/2007/confidentiality_security_interim_guidelines_15may2007_en.pdf)).

идентификационным кодом, сотрудник регистратуры может с помощью мобильного телефона связаться с центральным сервером и получить информацию об этом пациенте; если же пациент не зарегистрирован в системе, то сотрудник может зарегистрировать его, заполнив простую форму в телефоне. Для обеспечения действенности такого подхода расходы на мобильную связь при обращении к центральному серверу должен нести департамент здравоохранения, а не вызывающие абоненты.

Если мобильное решение для системы здравоохранения неприемлемо, то существует возможность ввода информации вручную. Особенно целесообразно использование структурированного алгоритма в целях генерирования уникального номера для каждого пациента и индивидуального документа пациента, который он должен предъявлять в регистратуре каждого медицинского учреждения. Алгоритм генерирования числовых структур УИК и комбинаций чисел и/или букв составлен на основе данных соответствующего лица (см. вставку с примером Маврикия). Использование персональной информации позволяет сотрудникам здравоохранения восстановить уникальный идентификационный код в тех случаях, когда пациент не взял его с собой или забыл.

Пациентов следует побуждать сохранять и предъявлять свои персональные медицинские карты при каждом посещении, например ставя их в начало очереди. Таким образом, пациенты, имеющие уникальный идентификационный код, сразу занимают очередь к врачу (очередь формируется в порядке предъявления персональных медицинских карт), а те, кто не имеет медицинской карты, должны ждать, пока будет сгенерирован УИК и написана или распечатана карта, прежде чем встать в очередь. Дополнительным преимуществом может быть помещение в карте таблицы о ходе лечения пациента (например, подсчет CD4 клеток) для сведения пациента.

### **Проблемы и возможности**

Индивидуальная медицинская информация все чаще используется для мониторинга и оценки эффективности, результативности, справедливости, приемлемости и качества предоставления услуг на уровнях учреждения, региона или государства. В таком контексте использование индивидуальной информации требует защиты идентифицирующих личность медицинских данных, например путем их преобразования в анонимную или псевдоанонимную информацию. При использовании индивидуальной информации важно тщательно учитывать риски, связанные с нарушением конфиденциальности. В этом отношении преимуществом УИК по сравнению с другими методами регистрации и отслеживания пациентов является повышенный уровень конфиденциальности и защиты персональной информации, так как имена и другие идентифицирующие личность данные не используются.

Агрегированные данные нужны всегда. На агрегированные данные могут влиять ошибки при идентификации пациентов, приводящие к двойному учету или отсутствию данных. Использование УИК может обеспечить достоверную оценку коэффициента ошибок в идентификации пациента. Администраторы данных могут использовать этот коэффициент для измерения и повышения точности общей отчетности. В отсутствие УИК для внесения поправок в отчеты используются данные обследований населения и методы триангуляции. Это бывает полезно и даже необходимо в некоторых случаях, но не гарантирует высокой точности.

УИК могут использоваться в межгрупповых и продольных исследованиях. Межгрупповые данные могут обеспечить статистическое представление об определенной группе населения, состоянии здоровья которой можно определить до или после проведения выборки на основе УИК. В продольных исследованиях использование УИК для отслеживания пациентов в динамике по времени позволяет провести более полный анализ данных, включая оценку взаимосвязей между услугами в рамках континуума помощи.

## Опыт использования УИК в Республике Маврикий

Отдел мониторинга и оценки Национального секретариата Маврикия по борьбе со СПИДом разработал систему УИК для обеспечения конфиденциальности клиентов и устранения двойного учета при сборе данных по программе. Уникальные идентификационные коды (УИК) обеспечивают анонимную и надежную систему для отслеживания клиентов по мере получения ими услуг по профилактике, лечению и помощи при ВИЧ, создавая конфиденциальную систему распознавания услуг, которая способствует доступу к услугам при ВИЧ, особенно для ключевых групп населения. В программе Маврикия по борьбе с ВИЧ УИК используют как медицинские работники, так и организации гражданского общества.

Внедрение УИК в Республике Маврикий было особенно важно для тюрем, где практически никто не имел удостоверения личности. В целях идентификации заключенных в пенитенциарных учреждениях фотографировали и указывали их имена на фотографиях. Наиболее распространенной информацией о личности являются ФИО и дата рождения. Вероятно, лишь около 5% не имеют такой информации.

УИК присваивается следующим образом:

первая буква определяет пол соответствующего лица – М/Ж (мужчина/женщина), например, **М**;

дата рождения (ДД/ММ/ГГГГ) – например, **10/07/1960**;

первые буквы полного имени – например, Джозеф Луис Фредерик Майкл = **ДЛФМ**;

первая и последняя буквы фамилии – например, Оливер = **ОР**;

таким образом, УИК будет выглядеть следующим образом: **М10071960ДЛФМ-ОР**.

Первоначально все заинтересованные стороны были против использования УИК. Продолжением программы стала ее пилотная реализация – сначала через консультантов из числа людей, живущих с ВИЧ и включенных в программы оказания помощи, заключенных и мужчин, практикующих секс с мужчинами, и затем были продемонстрированы ее важность и преимущества для всех заинтересованных сторон. Медицинские работники, персонал НПО и консультанты из числа соответствующих лиц прошли обучение по использованию УИК. Впоследствии УИК стали все больше использоваться в программе метадоновой заместительной терапии, внедряясь консультантами из числа секс-работников среди своих коллег, а также распространяться на все другие услуги при ВИЧ.

Использование УИК способствует:

1. обеспечению анализа каскадов медицинских услуг посредством получения данных о показателях континуума помощи при ВИЧ;
2. предотвращению двойного учета клиентов, пользующихся услугами;
3. идентификации лиц, впервые получающих услуги от профилактики к лечению;
4. оценке мобильности ключевых групп населения через социальные службы и медицинские учреждения;
5. переориентации услуг в целях удовлетворения потребностей и соответствия показателям посещаемости ключевыми группами населения объектов здравоохранения;
6. созданию связей между данными об информационно-пропагандистских службах и медицинских учреждениях;
7. отслеживанию охвата ключевых групп населения национальной программой борьбы с ВИЧ.

Помимо явных преимуществ, УИК также имеют определенные недостатки. При помощи УИК сложно проводить дальнейшее наблюдение за пациентами вне системы здравоохранения (например, при получении услуг в местных сообществах), поскольку адрес пациента может быть не закодирован в УИК. Кроме того, в системе УИК должен быть предусмотрен физический маркер в целях предотвращения назначения одного и того же УИК нескольким лицам. И наоборот, повторная регистрация одного и того же пациента, указавшего разные данные, может привести к дублированию его записи, в результате чего он получит два номера. Также возможен взлом базы данных, поскольку такой информацией могут заинтересоваться работодатели, страховые компании, продавцы и т. д. Все эти проблемы были задокументированы в странах с высоким уровнем дохода. Необходимо обеспечить механизмы мониторинга использования УИК и связанных с ними систем, а также предусмотреть возможность внесения изменений в случае каких-либо утечек данных.

### Некоторые основные ресурсы

- Considerations and guidance for countries adopting national health identifiers. Geneva: UNAIDS; 2014 ([http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/national\\_health\\_identifiers](http://www.unaids.org/en/resources/documents/2014/national_health_identifiers)).
- Developing and using individual identifiers for the provision of health services including HIV. Montreux: UNAIDS; 2010 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/dataanalysis/20110520\\_Unique\\_Identifiers\\_Meeting\\_Report\\_Montreux.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/dataanalysis/20110520_Unique_Identifiers_Meeting_Report_Montreux.pdf)).
- Appavu S. Analysis of unique patient identifier options final report. Prepared for the U.S. Department of Health and Human Services, 1997 (<http://ncvhs.hhs.gov/app0.htm>).
- Standard guide for properties of a universal health care identifier (UHID). West Conshohocken, Pennsylvania, USA: ASTM International; 2007. ASTM E-1714-00 (<http://www.astm.org/Standards/E1714.htm>).
- Guide for implementation of a voluntary universal health care identification system. West Conshohocken, Pennsylvania, USA: ASTM International; 2007. ASTM E-2553-00 (<http://www.astm.org/Standards/E2553.htm>).
- Health informatics. Identification of subjects of health care. Geneva: International Organization for Standardization; 2011. ISO/TS 22220:2011 ([http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=59755](http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=59755)).

### Функциональная совместимость

Точная и своевременная медицинская информация является фундаментом для укрепления систем здравоохранения и деятельности в области общественного здравоохранения как на национальном, так и международном уровне. Функциональные информационные системы здравоохранения (ИСЗ) зависят от согласования и совместимости элементов данных между системами и в их пределах вследствие применения стандартов медицинских данных и информационных технологий (ИТ).

Функциональная совместимость — это степень, в которой системы и устройства могут обмениваться данными и интерпретировать эти данные. В целях обеспечения взаимной совместимости двух или более компьютерных систем они должны иметь возможность непрерывного обмена данными и последующего их представления в форме, понятной пользователю<sup>1</sup>.

Функциональная совместимость очень важна для сбора и хранения данных из различных источников в единой национальной базе данных. Объединение всей информации в единой базе данных способствует глубокому анализу предоставляемых услуг, доступа к ним, эпидемиологических тенденций и медицинских профилей населения.

Для обеспечения сбора медицинских данных независимо от используемого программного обеспечения необходимо выбрать такую форму обмена структурированными данными, в которой применяются стандарты медицинских данных и ИТ-стандарты в области здравоохранения. Министерство здравоохранения должно учредить рабочую группу, полностью отвечающую за модель функциональной совместимости обмена данными и выбор используемых стандартов.

<sup>1</sup> Взято из определения функциональной совместимости, утвержденного Советом директоров HIMSS 5 апреля 2013 года (<http://www.himss.org/files/FileDownloads/HIMSS%20Interoperability%20Definition%20FINAL.pdf>).

## Проблемы и возможности

- Достижение функциональной совместимости – это процесс непростой, но чрезвычайно важный для каждой системы, работающей в области клинического и общественного здравоохранения.
- Функциональная совместимость систем электронных медицинских карт или электронной медицинской документации (ЭМД) имеет решающее значение для обеспечения обмена данными о пациенте между компьютерными системами. Однако обеспечение функциональной совместимости программного обеспечения не является разовой процедурой. По мере изменения протоколов и стратегий требуется обновление программного обеспечения, в том числе для обмена файлами, обеспечивающего функциональную совместимость.
- Выбор модели обмена данными с высокоуровневым кодированием может повысить эффективность обработки данных. Однако это может усложнить использование и анализ данных, а также доступ к ним для аналитиков.
- Необходимо обеспечить постоянную защиту данных; в рамках модели обмена данными следует использовать шифрование или кодирование для обеспечения конфиденциальности информации о пациенте.
- Организация хранения данных является дорогостоящим процессом, но будет чрезвычайно полезным в долгосрочной перспективе при условии правильной реализации с самого начала.
- Применение системы электронной медико-санитарной документации пациента (ЭМКП) в медицинских учреждениях может значительно повысить возможности хранения, поиска, передачи и анализа информации о пациентах для целей медицинского обслуживания и осуществляемого органами здравоохранения эпиднадзора. Это особенно важно для долгосрочного сбора данных о пациентах. Внедрение надежной компьютерной информационной системы здравоохранения и ЭМКП зависит от наличия достаточных людских и финансовых ресурсов и надлежащего использования ИКТ.
- Хотя существует ряд систем ЭМКП и электронной медицинской документации (ЭМД), отсутствие бесперебойного обмена данными (функциональной совместимости) между компьютерными информационными системами здравоохранения остается главной проблемой и помехой на пути укрепления систем здравоохранения. Из-за отсутствия функциональной совместимости огромное количество связанных со здоровьем электронных данных, хранящихся в электронных системах, включая ЭМД и ЭМКП, не полностью используются медицинскими учреждениями.
- Отсутствие функциональной совместимости между информационными системами здравоохранения ведет к раздробленности данных и может препятствовать эффективному предоставлению медицинских услуг. Таким образом, активизация усилий по достижению функциональной совместимости на национальном и субнациональном уровнях имеет существенное значение для полной реализации потенциала ИКТ в системах здравоохранения.
- Обмен персональными, административными и клиническими данными между системами ЭМКП невозможен без использования соответствующих стандартов для обеспечения функциональной совместимости. Поэтому назрела необходимость внедрения стандартов электронного здравоохранения в рамках электронных систем для обеспечения функциональной совместимости ЭМКП в пунктах оказания медицинской помощи. Благодаря этому собранные в медицинских учреждениях данные о пациентах можно передавать через районный и промежуточный уровни (провинция и регион) на национальный уровень и использовать повсеместно.

## Некоторые основные ресурсы

- WHA resolution on eHealth standardization and interoperability. Geneva: World Health Assembly; 2013 ([http://www.imia-medinfo.org/new2/GA/2013Copenhagen/A66\\_R24-en.pdf](http://www.imia-medinfo.org/new2/GA/2013Copenhagen/A66_R24-en.pdf)).
- Report on the Joint Inter-Ministerial Policy dialogue on eHealth Standardization and Second WHO Forum on eHealth Standardization and Interoperability. Geneva: World Health Organization; 2014 ([http://www.who.int/ehealth/events/final\\_forum\\_report.pdf?ua=1](http://www.who.int/ehealth/events/final_forum_report.pdf?ua=1)).
- WHO Forum on Health Data Standardization and Interoperability. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/ehealth/WHO\\_Forum\\_on\\_HDSI\\_Report.pdf?ua=1](http://www.who.int/ehealth/WHO_Forum_on_HDSI_Report.pdf?ua=1)).
- T. Benson. Principles of Health Interoperability HL7 and SNOMED, HI. Chapter 2, pages 25–26, London: Springer; 2010.

- Health Metrics Network. Framework and standards for country health information systems. Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/healthmetrics/tools/framework/en/en/>).

### 3.3.5 Системы управленческой информации в области здравоохранения

Система управленческой информации в области здравоохранения (СУИЗ) специально разработана для содействия в управлении и планировании программ в области здравоохранения, в отличие от оказания медицинской помощи.

СУИЗ чаще всего разрабатывается в виде системы для сбора и передачи в единую национальную базу данных по заранее установленному набору показателей в отношении различных услуг в области здравоохранения. СУИЗ может собирать как программные, так и логистические данные, а также может выполнять функции управления данными и их анализа. Поскольку данные из учреждения поступают в министерство здравоохранения, проходя через различные уровни управления, руководители программы должны иметь возможность доступа, проверки, подтверждения и использования данных на каждом уровне системы здравоохранения. В большинстве стран с ограниченными ресурсами по-прежнему распространены многоуровневые системы на основе бумажных носителей, поэтому собираемые СУИЗ данные нередко представляют собой агрегированный подсчет предоставленных услуг или представленных случаев. Для упрощения агрегирования данных на уровне учреждения обычно используются учетные листы или книги регистрации. Программное обеспечение СУИЗ позволяет охватывать меньшие массивы данных по сравнению с программным обеспечением для обработки рутинных данных по программе; не все собранные данные должны направляться на национальный уровень. Однако, поскольку все больше стран получают возможность собирать долгосрочные данные по своим программам борьбы с ТБ и ВИЧ, программное обеспечение СУИЗ также начинает собирать агрегированные клинические, иммунологические и результирующие данные. Программное обеспечение СУИЗ может находиться на подуровне медицинского учреждения и на уровне района или участка, а агрегированные отчеты на бумажных носителях, составляемые на уровне учреждения, вводятся в СУИЗ вручную.

Информация по программе борьбы с ВИЧ должна регулярно передаваться через СУИЗ в бумажной форме или в виде электронного файла импорта. Данные из программного обеспечения СУИЗ должны быть доступны для использования в виде отчетов, необработанных данных и сводных таблиц руководителям программ на всех уровнях системы здравоохранения. Должны быть предусмотрены форумы на различных уровнях оказания помощи, где участники могут представлять и обсуждать имеющуюся информацию и вместе учиться преодолевать трудности. Значимые успешные инновации в этой сфере должны использоваться для обоснования решений в области здравоохранения на центральном уровне.

#### Проблемы и возможности

Среди проблем можно отметить следующее:

- Необходимо обеспечить поддержку и обновление программного обеспечения СУИЗ в соответствии с меняющимися национальным протоколом и политикой.
- Необходимо поддерживать высокое качество данных, чтобы их можно было использовать для обоснованного формирования соответствующей политики.
- В некоторых программах здравоохранения может использоваться программное обеспечение, собирающее большие массивы данных, превышающие требования СУИЗ. Такие данные на уровне пациента часто собираются не с помощью учетных листов и книг регистрации, а с использованием более надежных способов, обеспечивающих возможность проверки. Важно, чтобы все программное обеспечение, используемое в учреждениях здравоохранения, поддерживало совместную работу с национальным программным обеспечением СУИЗ. В долгосрочной перспективе страны должны стремиться к устранению систем параллельной отчетности.

#### Некоторые основные ресурсы

- Health information systems: toolkit on monitoring health systems strengthening, Geneva: WHO; 2008 ([http://www.who.int/healthinfo/statistics/toolkit\\_hss/EN\\_PDF\\_Toolkit\\_HSS\\_InformationSystems.pdf](http://www.who.int/healthinfo/statistics/toolkit_hss/EN_PDF_Toolkit_HSS_InformationSystems.pdf)).

### 3.4 Проверка качества данных

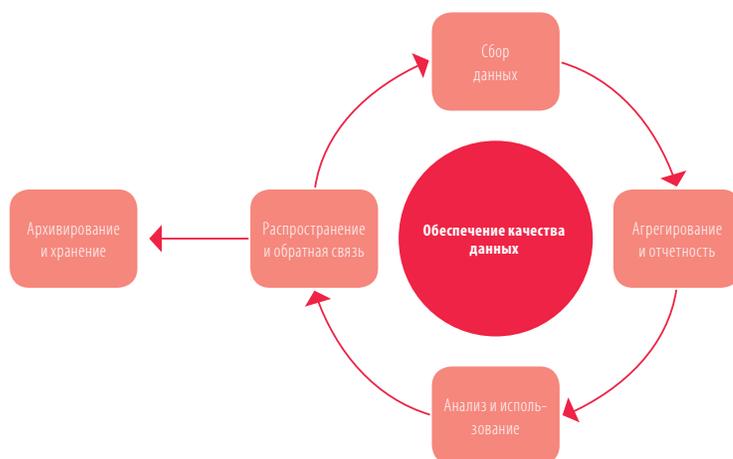
Высокое качество данных очень важно для мониторинга эффективности программы, принятия программных решений и обеспечения высокого качества медицинской помощи. Использование данных неизвестного или низкого качества может привести к ошибочному анализу и неверным решениям. Проверка качества данных (ПКД) необходима, чтобы убедиться, что данные точно отражают состояние здоровья групп населения и ход реализации соответствующих программ.

Система ПКД – это результат совместных усилий ВОЗ, Глобального фонда и Глобального альянса по вакцинам и иммунизации (ГАВИ) по созданию согласованного подхода к оценке качества данных по ВИЧ, ТБ, малярии, репродуктивному здоровью, здоровью матерей, новорожденных и детей, а также иммунизации как на уровне медицинских учреждений, так и на национальном уровне. Данная система основана на существующих механизмах оценки качества данных. Лежащие в ее основе методика и показатели были разработаны и отобраны в ходе широких консультаций с экспертами международной программы в области здравоохранения, представлявших ведущего донора и агентства по оказанию технической помощи. ПКД дополняет рутинный мониторинг, управление и оценку в целях укрепления программ.

#### Показатели качества данных

- **Адекватность:** насколько данные измеряют то, что они должны измерять.
- **Точность:** процент информационных полей с правильными данными.
- **Доступность:** способность системы предоставлять данные, включая наличие реестров для анализа полученных данных и процент учреждений, предоставляющих отчеты в рамках мониторинга.
- **Полнота:** процент полностью заполненных информационных полей (без недостающих данных).
- **Своевременность:** процент своевременно представленных отчетов.

#### Рисунок 3.4 Система оценки качества данных



Источник: Data quality assurance standards and tools for PMTCT programmes. Geneva: IATT, готовится к публикации.

ПКД анализирует качество данных на основании набора базовых показателей<sup>1</sup> по материнскому здоровью, иммунизации, ВИЧ, ТБ и малярии, полученных из информационных систем медицинских учреждений с разными показателями качества. Она определяет, присущи ли обнаруженные проблемы конкретной программе или, скорее, системе. Путем анализа стандартных показателей ПКД в количественном отношении отражает проблемы, связанные с полнотой, точностью и внешней согласованностью данных, и предоставляет ценную информацию по “соответствию целевому назначению” данных медицинского учреждения<sup>2</sup>.

В ПКД включены следующие показатели качества данных:<sup>3</sup>

- **Полнота и своевременность:** этот показатель измеряет степень доступности и своевременности данных, предоставляемых посредством системы.
- **Внутренняя согласованность предоставляемых данных:** этот показатель определяет достоверность представленных результатов по выбранным программным показателям на основе предыдущей отчетности по показателям. Для этого выполняется оценка двух программных показателей с предсказуемым соотношением, с тем чтобы выяснить, соответствует ли их фактическое соотношение ожидаемому. Конечной целью при этом является оценка точности отчетности по выбранным показателям путем анализа первичной документации в медицинских учреждениях.
- **Внешняя согласованность с другими источниками данных:** это показатель степени согласованности между двумя источниками данных, по которым оценивается один и тот же показатель в области здравоохранения.
- **Внешнее сопоставление данных по группам населения:** этот показатель определяет достаточность данных по населению, используемых при расчете показателей в области здравоохранения, которые служат знаменателями при расчетах коэффициента или процента и обеспечивают важную информацию о степени охвата программой.

Методика ПКД включает:

1. анализ документации, в рамках которого качество представляемых агрегированных данных по рекомендованным программным показателям исследуется с использованием стандартизированной системы измерения;
2. обследование на базе медицинского учреждения, состоящее из двух компонентов:
  - проверки данных медицинского учреждения, в рамках которой данные из первичной документации сравниваются с данными, представляемыми в районные органы власти;
  - инструмента оценки системы (ОС), который измеряет способность системы отчетности обеспечивать качественные данные и тем самым создавать представление о причинах ухудшения качества данных.

Проверка качества данных – не разовое мероприятие. Поэтому система ПКД предлагает многокомпонентный подход, в который входят такие этапы, как:

- **рутинная и регулярная** (то есть ежемесячная) проверка качества данных, интегрированная в систему проверок СУИЗ или других существующих параллельных систем отчетности по программам; эти оценки являются частью цикла обратной связи и позволяют выявить ошибки практически в режиме реального времени и исправить их вскоре после их появления;
- **ежегодная** оценка, которая анализирует качество данных медицинского учреждения, используемых для ежегодного планирования в сфере здравоохранения и мониторинга программы;

<sup>1</sup> Рекомендуется выбирать показатели из основного перечня, но страны могут выбрать другие показатели или расширить перечень показателей, исходя из собственных потребностей и доступных ресурсов.

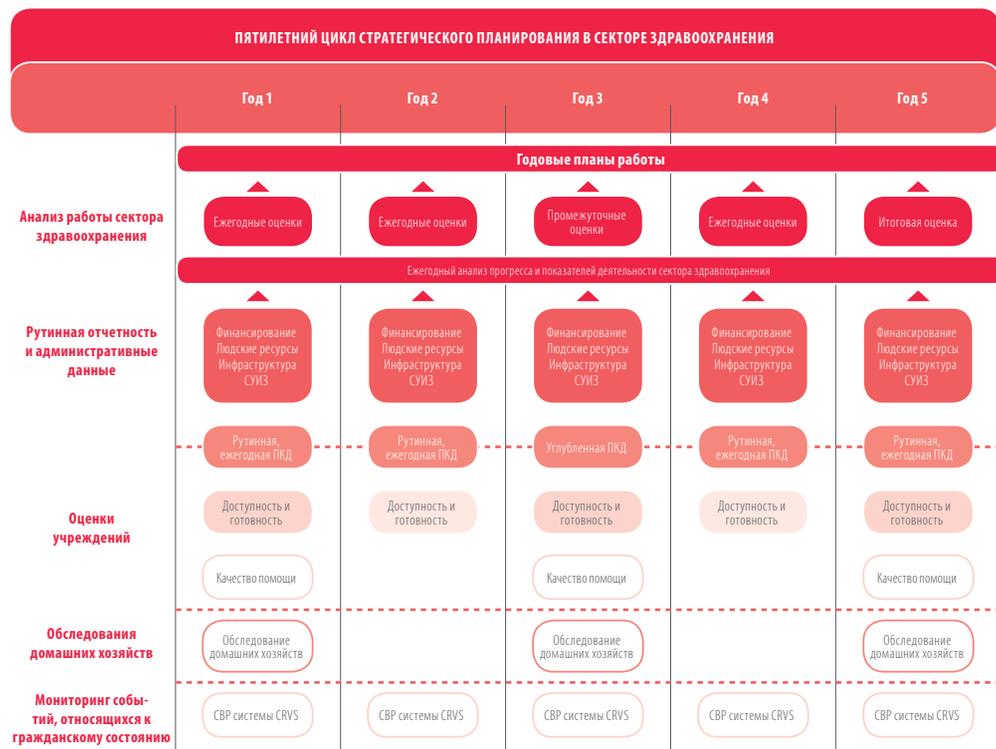
<sup>2</sup> Разработан включающий руководства и инструменты комплект материалов, что дает возможность прийти к общему пониманию качества данных и делает возможным создание в стране механизма регулярной оценки качества данных. Эти руководства и инструменты представляют собой ключевую ПКД, которая должна проводиться ежегодно. Однако эти инструменты являются гибкими и могут быть адаптированы и использованы в равной степени для регулярной, оперативной и всесторонней программной ПКД. Комплект включает: 1) программу и систему измерения данных ПКД; 2) техническое руководство по ПКД; 3) инструменты для сбора данных для ПКД; 4) электронную таблицу для автоматизации анализа качества данных, за исключением проверки данных; и 5) формы для ввода данных в электронном виде с помощью планшетных компьютеров. Данный комплект материалов будет опубликован в начале 2015 года. Кроме того, разрабатываются дополнительные инструменты для упрощения анализа, которые впоследствии будут добавлены в комплект материалов. Также ведется работа по внедрению некоторых элементов системы измерений ПКД в систему DHIS 2. Это нововведение значительно упростит проведение регулярной оценки качества данных для стран, использующих в качестве СУИЗ систему DHIS 2. Кроме того, можно использовать другие имеющиеся инструменты, подходящие для данной системы.

<sup>3</sup> Data Quality Review: A toolkit for assessing health facility data quality (Draft). Geneva: World Health Organization (готовится к публикации).

- **углубленная** оценка качества данных, которая, как правило, сфокусирована на одном конкретном заболевании или программной области и результаты которой учитываются в общей оценке программы и проводится периодически (например, каждые три – пять лет).

Особенно важно, чтобы ПКД вписывалась в общий цикл стратегического планирования в секторе здравоохранения, как показано на рисунке 3.5.

**Рисунок 3.5 ПКД в стратегическом планировании в секторе здравоохранения**



## Оценка качества электронных баз данных

Во многих стандартах по обеспечению качества не указано, какой используется источник данных – в бумажной или электронной форме. Для многих инструментов проверки данных сравнение того, “что было сообщено”, с тем, “что имеется в системе”, будет одинаковым для реестра или документации на бумажном носителе и для электронной медицинской документации (ЭМД). Тем не менее, если страна располагает ЭМД или базами данных, в которых содержатся данные любого уровня, важно адаптировать инструменты обеспечения качества данных к конкретным особенностям, свойственным таким системам.

В рамках проведения оценки систем МиО может потребоваться включить специалистов по информационным технологиям в рабочие группы, посещающие соответствующие площадки, для решения вопросов, связанных с электронными системами.

В национальном плане по обеспечению качества данных должны быть изложены прогнозируемые результаты для партнерского использования стандартизированных национальных баз данных, набор критериев или спецификации для баз данных партнеров, а также точный график обмена информацией.

В процессе дальнейшего развития и внедрения технологии стандарты будут пересматриваться и уточняться. Кроме того, будут разработаны конкретные инструменты обеспечения качества данных для ЭМД и баз данных.

*Источник:* Data quality assurance standards and tools for PMTCT programmes. Geneva: Interagency Task Team on the Prevention and Treatment of HIV Infection in Pregnant Women, Mothers and Their Children (готовится к публикации).

## Некоторые основные ресурсы

Партнеры разработали для ПКД ряд инструментов, которые могут быть адаптированы для использования в различных условиях:

- На веб-сайте проекта MEASURE Evaluation представлены инструменты, разработанные и используемые многочисленными учреждениями для ПКД программных показателей, контроля данных и общей оценки системы МиО (<http://www.cpc.unc.edu/measure/tools/monitoring-evaluation-systems/data-quality-assurance-tools>).
- Глобальный фонд предлагает обучающий модуль в режиме реального времени по процедурам и инструментам проверки качества данных для использования в программах борьбы с ВИЧ, ТБ и малярией наряду с соответствующими рекомендациями и инструментами (<http://www.theglobalfund.org/en/me/documents/dataquality/>).
- HEALTHQUAL International предлагает базу данных с возможностью поиска, в которой содержатся публикации, инструменты и ресурсы, связанные с управлением и улучшением качества (<http://healthqual.org/search-qi-learning>).
- Data quality assurance standards and tools for PMTCT programmes. Geneva: Interagency Task Team, готовится к публикации.
- Performance monitoring and evaluation TIPS: Conducting data quality assessment. Number 18, 1st edition. Washington, DC: United States Agency for International Development; 2010 (<http://www.innonet.org/resources/node/636>).
- Data quality assurance tool for programme-level indicators. MEASURE Evaluation; 2007 ([www.pepfar.gov/documents/organization/79628.pdf](http://www.pepfar.gov/documents/organization/79628.pdf)).
- 12 components monitoring & evaluation system assessment: guidelines to support preparation, implementation and follow-up activities. Geneva: Joint United Nations Program on HIV/AIDS; 2010 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/sub\\_landing/files/1\\_MERG\\_Assessment\\_12\\_Components\\_ME\\_System.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/sub_landing/files/1_MERG_Assessment_12_Components_ME_System.pdf)).

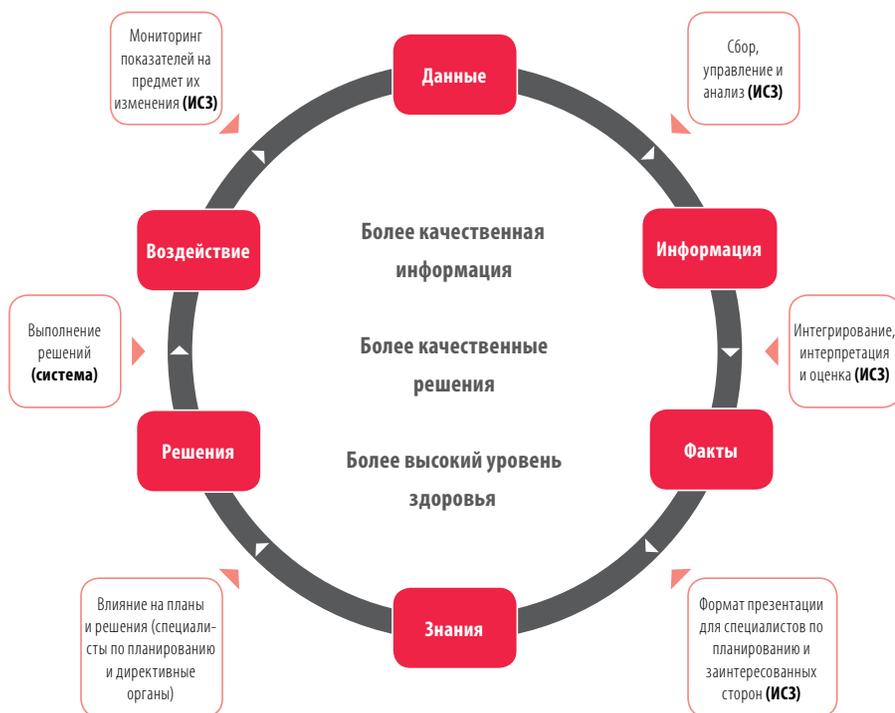
### 3.5 Анализ и использование данных

Конечная цель МиО заключается в предоставлении директивным органам данных для использования на всех этапах цикла программы борьбы с ВИЧ-инфекцией. На основании рутинной отчетности по показателям, оценок программ, анализа, оперативных имплементационных исследований и моделирования стратегическая информация позволяет создать базу фактических данных для разработки ответных мер на ВИЧ. Система МиО генерирует большие объемы необработанных данных. Однако действительная значимость этих данных остается низкой, пока они не будут проанализированы, синтезированы и преобразованы в стратегическую информацию в форме, доступной и понятной для руководителей, специалистов по планированию и прочих заинтересованных сторон (рис. 3.6).

Кроме того, стратегическая информация используется в информационно-разъяснительной деятельности и для мобилизации ресурсов, в научно-исследовательских целях и в целях развития. Гражданское общество, включая НПО и научные круги, должно иметь доступ к данным, участвовать в сборе, анализе и использовании стратегической информации как глобального общественного достояния. Кроме того, стратегической информацией необходимо обмениваться как внутри государств, так и между ними в целях содействия обучению на глобальном уровне наиболее эффективным методам профилактики эпидемии ВИЧ-инфекции и борьбы с ней. Прозрачный обмен данными важен для повышения значимости и степени использования стратегической информации.

**“Задача информационной системы здравоохранения заключается не только в получении высококачественных данных в надежде на последующее использование, но и в преобразовании этих данных в достоверные и убедительные факты, необходимые местной системе здравоохранения для принятия решений”<sup>1</sup>.**

**Рисунок 3.6 Преобразование данных в информацию и факты для директивных органов**



Источник: Health Metrics Network. Framework and standards for country health information system. Geneva: WHO; 2008.

<sup>1</sup> Health Metrics Network. Framework and standards for country health information system. Geneva: WHO; 2008 ([http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn\\_framework200803.pdf](http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn_framework200803.pdf)).

### 3.5.1 Анализ каскада услуг

**Анализ данных** представляет собой процесс синтеза данных и обобщения положения и тенденций в области здравоохранения, результаты которого должны использоваться директивными органами. В ходе анализа необработанные данные преобразуются в информацию, которая является стратегической для принятия решений. В ходе анализа тщательно изучаются взаимосвязи между различными аспектами эпидемии и ответными мерами, такими как политика, реализация программы, изменение в поведении и масштабах распространенности ВИЧ-инфекции.

В рамках анализа необходимо учитывать ряд ключевых факторов, которые могут повлиять на результаты, в частности методики сбора данных, источники данных, сравнение различных источников и/или наборов данных и варьирование или несовместимость между различными наборами данных. Для точности анализа очень важно понимать условия, в которых проводился сбор данных, выявлять и учитывать погрешности.

В целях объединения, сравнения и интеграции данных, полученных из самых разных источников, включая количественную и качественную информацию как из государственного, так и из частного сектора, должны использоваться методы триангуляции. Триангуляция данных снижает вероятность чрезмерной зависимости от определенного типа или источника данных, что очень важно, поскольку один тип или источник данных не может сформировать объективную картину или мнение, необходимые для полного понимания взаимосвязей и выявления тенденций<sup>1</sup>.

#### Когортный и поперечный методы анализа каскада услуг

Объединение ряда показателей в настоящем руководстве способствует проведению анализа каскада услуг сектора здравоохранения, касающихся тестирования, помощи и лечения при ВИЧ. Анализ каскада услуг позволяет выявить, где происходят наибольшие потери или “выбытие участников” в ходе предоставления услуг, с тем чтобы целенаправленные надлежащие ответные меры могли улучшить взаимосвязи и способствовать удержанию пациентов в программе помощи. Каскад услуг в связи с ВИЧ начинается с населения в целом (или группы риска) в районе, обслуживаемом медицинским учреждением, затем следуют лица, прошедшие тестирование, признанные ВИЧ-положительными, связанные с помощью при ВИЧ, включенные в программу АРТ, удерживаемые в программе АРТ, завершают каскад услуг лица с вирусной супрессией. Этапы каскада услуг, где наблюдается наибольшее выбытие участников, указывают сферы, нуждающиеся в улучшении. Анализ каскада услуг может быть когортным или поперечным.

**Когортный метод** в рамках каскада услуг направлен на определенную когорту ВИЧ-инфицированного населения, начиная с момента диагностирования ВИЧ-инфекции и вплоть до последнего этапа предоставления услуг каждому отдельному лицу в данной группе. Для этого вида анализа требуются уникальные идентификационные коды пациентов (УИК) или дорогостоящая и сложная вероятностная методика, для которой необходимы ряд показателей (фамилия, имя, дата рождения, пол, номер досье, место оказания медицинской помощи) в централизованном наборе данных. В целом когортный анализ каскада услуг считается золотым стандартом, но может быть недостоверным в регионах с высоким уровнем миграции.

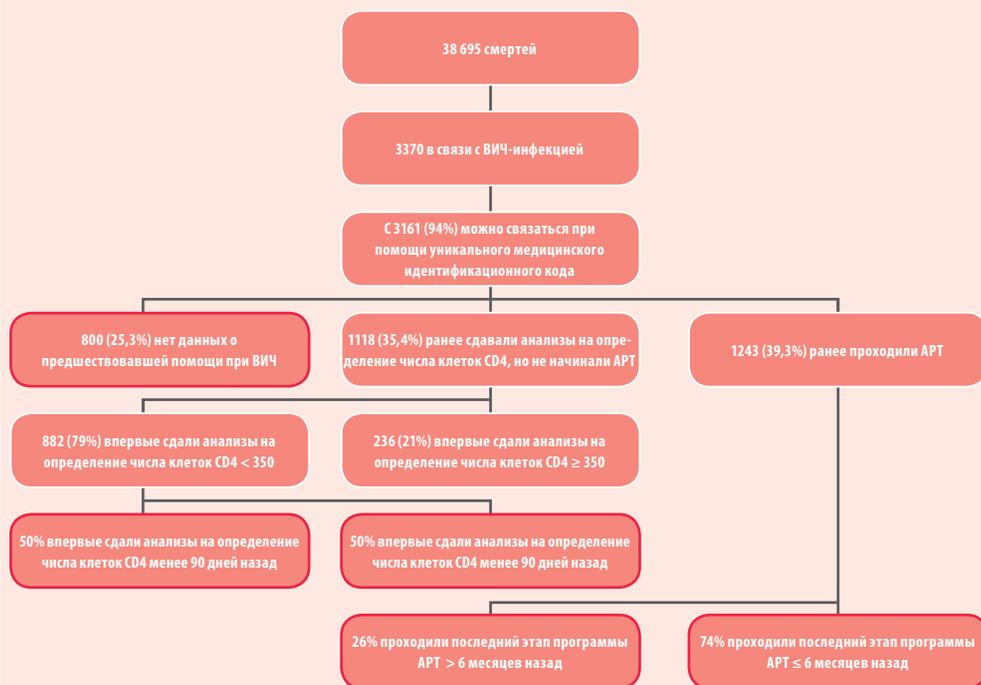
**Поперечный метод** анализа каскада услуг направлен на обобщение данных о предоставлении услуг в рамках континуума помощи в определенный момент времени. Он также включает данные обо всех прошедших тестирование ВИЧ-положительных лицах, людях, получающих помощь при ВИЧ, приступивших к АРТ или удерживаемых в программе помощи в течение определенного периода. Данные являются поперечными, поэтому в рамках каскада не отслеживаются одни и те же лица. Поперечный анализ может выявлять слабые места системы, несмотря на то что на каждом этапе каскада измерения производятся в отношении разных людей. Такой вид анализа каскада услуг предоставляет достоверные данные для систем на бумажных носителях, хотя они и не являются такими же точными, как соответствующие наборы данных из ЭМД, позволяющие отследить каждого отдельного пациента. Интерпретировать наборы данных поперечного анализа следует с осторожностью, поскольку новые лица могут включиться в каскад услуг в любой момент (иногда после длительного перерыва в получении помощи), в том числе они могут впервые получить доступ к той или иной услуге в середине каскада, поскольку они включаются в каскад вне района, обслуживаемого соответствующим медицинским учреждением.

<sup>1</sup> World Health Organization, Joint United Nations Program HIV/AIDS, Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria. HIV triangulation resource guide. Geneva, 2009 ([http://www.who.int/entity/hiv/pub/surveillance/hiv\\_trianguation\\_guide.pdf](http://www.who.int/entity/hiv/pub/surveillance/hiv_trianguation_guide.pdf)).

## Анализ уровня смертности в рамках каскада услуг

Анализ уровня смертности в рамках каскада услуг – это другой подход к пониманию пробелов. На рисунке 3.7 представлен пример. В рамках настоящего поперечного исследования всех случаев смерти от ВИЧ-инфекции в системе эпидемиологического надзора за уровнем смертности проводилось ретроспективное изучение данных рутинного мониторинга с использованием уникальных идентификационных кодов для определения предшествующей помощи при ВИЧ в соответствии с показателями числа клеток CD4, прохождения АРТ на основании теста для определения вирусной нагрузки и/или на основании системы мониторинга пациентов, самых недавних анализов на определение числа CD4 клеток, временного промежутка между назначением помощи и смертью и перерывов в лечении. Результаты отражают пробелы и области, в которых предоставляемые услуги нуждаются в улучшении. У 25% из умерших пациентов ни разу не регистрировались показатели числа клеток CD4. Еще 25% смертей можно было избежать, если бы пациенты немедленно начали лечение. Еще 33% смертей можно было избежать путем отслеживания и возврата пациентов, связь с которыми была утрачена до начала АРТ и во время прохождения АРТ<sup>1</sup>.

**Рисунок 3.7 Смертность среди взрослых в связи с ВИЧ-инфекцией, Западно-Капская провинция, 2012 год**



<sup>1</sup> Boulle A, Zinyakatira N, Evans J, Osler M, Coetzee D, Pienaar D, et al. Understanding high ongoing HIV-associated mortality in the era of antiretroviral therapy in the Western Cape Province of South Africa. Cape Town: Western Cape Government; 2014. Slide presentation ([http://sahivsoc2014.co.za/wp-content/uploads/2014/10/Thurs\\_Andrew\\_Boulle-Understanding-high-ongoing-HIV-associated-mortality.pdf](http://sahivsoc2014.co.za/wp-content/uploads/2014/10/Thurs_Andrew_Boulle-Understanding-high-ongoing-HIV-associated-mortality.pdf)).

### 3.5.2 Использование данных на национальном и субнациональном уровнях и на уровне предоставления услуг

На каждом уровне системы здравоохранения использование данных директивными органами требует анализа исходных данных, представления и распространения информации в удобном формате и культуры использования данных для принятия обоснованных решений. Стратегическая информация используется в основном для планирования программы, установления первоочередных задач, улучшения качества услуг и отчетности на всех уровнях.

На разных уровнях системы здравоохранения потребности в информации различаются.

- *На уровне услуг* специалистам и медицинским работникам требуется существенная информация как для текущего управления качественной медицинской помощью, так и для долгосрочного планирования.
- *На национальном и субнациональном уровнях* руководителям программ в области здравоохранения необходима достоверная и своевременная информация для выявления потребностей и эффективных методов их удовлетворения. Они используют стратегическую информацию для оценки уровня доступа, охвата и качества программ, а также для руководства реализацией корректировочных мер, если они необходимы.
- *На глобальном и национальном уровнях* министерствам здравоохранения, международным программам и организациям в сфере здравоохранения (например, Глобальному фонду, ВОЗ, ЮНЭЙДС) требуется отчетность о прогрессе в направлении конкретных целей. Финансирующие структуры используют стратегическую информацию для принятия обоснованных решений о том, куда вкладывать средства и как устранять пробелы. Руководители и директивные органы используют данные для планирования и координации мер вмешательства в области здравоохранения на национальном, региональном или глобальном уровнях. Кроме того, стратегическая информация помогает сосредоточить диалог между партнерами и странами на фактических данных и результатах и на соответствующем стратегическом уровне (см. вставку на след. стр.).

Национальный стратегический план в связи с ВИЧ-инфекцией, включающий описание роли сектора здравоохранения и национальный план МиО, должен содержать конкретный план использования данных. В календаре использования данных представлен четкий график основных этапов сбора данных (например, популяционные обследования, оценочные исследования), привязанных к предельным срокам представления отчетности на национальном и глобальном уровнях, а также к потребностям принятия таких решений, как многолетнее и годовое планирование и графики выделения ресурсов или ключевые этапы принятия решений для расширения программы.

Во вставке на стр. 239 представлен пример эффективного использования данных для принятия решений в Республике Маврикий. В этом примере переплетаются разработка программы и использование данных; исходные данные КБПО вызвали у директивных органов дополнительные вопросы, для ответа на которые потребовался сбор дополнительных данных. Результаты привели к изменениям в программе профилактических мероприятий для уделения особого внимания людям, подвергающимся наибольшему риску передачи ВИЧ-инфекции.

## Потребности в стратегической информации на разных уровнях системы здравоохранения

### Уровень обслуживания (для медицинских работников):

- обеспечение качественного клинического ведения пациентов (качество обслуживания);
- мониторинг лиц, потерянных для дальнейшего наблюдения;
- мониторинг лекарственной устойчивости ВИЧ;
- мониторинг доступности и охвата услугами;
- совершенствование управления учреждением;
- установление подотчетности для работы.

### Национальный и субнациональный уровни (для руководителей программ в области здравоохранения):

- разработка программных целей и взаимосвязей между тестированием на ВИЧ и услугами по подготовке к АРТ и проведению АРТ;
- корректировка направленности информационно-пропагандистских мер вмешательства программирования для ключевых групп населения;
- оценка числа ВИЧ-положительных беременных женщин для определения адресности программ АРТ/ППМР;
- определение потребностей на основании текущего пользования услугами (закупки, соотношение численности персонала/пациентов);
- измерение справедливости предоставляемых услуг;
- оценка токсичности лекарственных средств и развития лекарственной устойчивости;
- разработка бизнес-планов;
- предоставление информации для обоснования разработки политики;
- предоставление информации для обоснования выделения ресурсов;
- оценка мер вмешательства/инноваций/пилотных тестов.

### Глобальный и национальный уровни (для министерств здравоохранения, международных программ и учреждений в области охраны здоровья):

- мониторинг воздействия: тенденции изменения показателей заболеваемости, распространенности и смертности на национальном и субнациональном уровнях;
- измерение конечных результатов: охват и доступность;
- отчетность и анализ когорты в целях мониторинга лекарственной устойчивости;
- исчисление затрат;
- подсчет количества спасенных жизней;
- триангуляция данных в целях выявления неудовлетворенных потребностей;
- моделирование.

## Принятие решений на основе фактических данных в Республике Маврикий

Три раунда КБПО в Маврикий подтвердили высокий уровень распространенности ВИЧ-инфекции среди ключевых групп населения: 44,3% среди потребителей инъекционных наркотиков, 22,3% среди женщин – работниц секс-индустрии и 20% среди мужчин, практикующих секс с мужчинами. Для получения более подробной информации, которая могла бы повысить эффективность программирования для ключевых групп населения, Секретариат Национального центра по СПИДу провел картирование ключевых групп населения на национальном уровне, используя “географический/программный подход к картированию”, разработанный Университетом Манитобы<sup>1</sup>. Данный подход включает выявление сопряженных с высоким уровнем риска видов деятельности в связи с ВИЧ, определение задействованных сторон и оценку размеров каждой группы населения. Кроме того, методика позволяет выявить местоположение различных горячих точек, деятельность в которых сопряжена с высоким риском, и подготовить подробный профиль таких мест.

Риски и преимущества данного исследования были тщательно проанализированы до его начала совместно с представителями ключевых групп населения. Представители ключевых групп населения приняли активное участие в разработке и реализации стратегии и внесли свой вклад в оперативные вопросы.

В рамках исследования по картированию было выявлено всего 5046 (в диапазоне 4139–5952) потребителей инъекционных наркотиков в более чем 694 местах, и это число увеличивалось до 7598 (в диапазоне 6463–8732) в пиковые дни потребления. Большинство потребителей инъекционных наркотиков – это мужчины (86,8%), а также небольшая доля женщин (11,6%) и некоторое число трансгендерных лиц. Число женщин, являющихся активными работницами секс-индустрии, составило 5508 женщин (в диапазоне 4091–6223), в дни повышенной активности (например, во время выходных) увеличивалось до 6223 (в диапазоне 5090–7356), в среднем 8,5 работника секс-бизнеса в одном месте. На основании данных, полученных в результате как географического картирования, так и картирования виртуальных мест, число мужчин, практикующих секс с мужчинами, составило 4739 (в диапазоне 4494–4984); в горячих точках это число увеличивалось до 5466 (в диапазоне 5041–5892) в дни повышенной активности. Оценочное число трансгендерных лиц, присутствовавших в горячих точках, составило 1038 (в диапазоне 798–1278), это число увеличивалось до 1407 (в диапазоне 1165–1649) в дни повышенной активности.

Данная информация послужила основой для планирования и разработки адресных мероприятий; обеспечила перераспределение ресурсов в целях получения максимальной отдачи от инвестиций в плане предотвращения новых случаев ВИЧ-инфицирования. Большинство программных мероприятий было сконцентрировано в столице, городе Порт-Луи, и на пляжном курорте на севере страны. Учитывая полученные в результате картирования данные о концентрации населения, программные ресурсы были более справедливо распределены по острову. В рамках мероприятий по картированию также были получены более точные данные об охвате ключевых групп населения деятельностью по профилактике ВИЧ и определена необходимость расширения информационно-пропагандистских программ и установления целей, максимально соответствующих необходимому уровню воздействия.

<sup>1</sup> Odek WO, Githuka GN, Avery L, Njoroge PK, Kasonde L, Gorgens M, et al., Estimating the size of the female sex worker population in Kenya to inform HIV prevention programming, PLOS One. 2014; doi: 10.1371/journal.pone.0089180 (<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0089180> s3).

### Проблемы и возможности

Несмотря на огромный объем собираемых данных, информация не всегда доступна в форме, удобной для тех, кому требуется эта информация. Необходимо достаточное число подготовленного персонала для анализа и своевременного представления данных в доступной форме, с графиками и пояснениями, отвечающими потребностям и целям заинтересованных сторон. Отчеты (например, квартальные и годовые отчеты, итоговые отчеты об оценке потребностей, обследования и оперативные исследования) необходимо вносить в каталог для последующего

использования, размещать в открытом доступе на веб-сайтах и при необходимости распространять в печатном виде. Это поможет избежать потери информации в случаях, когда проводившие исследования или составившие отчеты сотрудники больше не работают на тех же должностях. Как правительственные, так и неправительственные отчеты должны быть включены в центральную информационную библиотеку.

Даже если данные доступны в удобной форме, информация может не использоваться из-за институциональных и поведенческих барьеров. Институциональные механизмы и стимулы необходимы для формирования культуры принятия обоснованных решений, например планирования на основании показателей и применения стратегической информации для составления бюджета.

### Основные ресурсы

Помимо указанных в сносках к настоящему разделу ссылок, на веб-сайте MEASURE Evaluation представлен ряд тренингов (записей вебинаров) и инструментов для повышения спроса на данные и их использование, а также для документальной фиксации передового опыта<sup>1</sup>.

### 3.5.3 Обзор реализации программы

Регулярный обзор реализации программ является неотъемлемой частью программного цикла. Он позволяет руководителям и прочим заинтересованным сторонам критически оценивать эффективность программы за определенный период времени. Целью обзора реализации программы является оценка программных результатов в отношении приоритетов, установленных в стратегическом и оперативном планах, а также выявление факторов, воздействующих на достижение желаемых результатов. Результаты обзора используются для улучшения текущей реализации программы, создания основы для разработки новых стратегического и оперативного планов и формирования национальной политики. Это ключевой этап, на котором стратегическая информация анализируется и используется для принятия решений, которые улучшают программы.

Чтобы обзор реализации программы был полезным, он должен быть основан на качественной стратегической информации. В обзор программы входит рассмотрение хода реализации национальной программы борьбы с ВИЧ по всей цепочке результатов. Процесс обзора начинается с оценки достигнутой степени воздействия программы на уровень заболеваемости, распространенности ВИЧ-инфекции и смертности от ВИЧ. Воздействие должно увязываться с конечными результатами программы, которые, в свою очередь, должны быть связаны с вводимыми ресурсами и промежуточными результатами. Выносимые по итогам обзора рекомендации должны отражать наиболее важные изменения на разных уровнях цепочки результатов, необходимые для повышения уровня воздействия и улучшения качества реализации программы.

Обзор реализации программы на национальном уровне выполняется в три основных этапа. На этапе *анализа документации* осуществляется компилирование имеющихся данных по рассматриваемым областям. Вначале рассматриваются данные о воздействии программы (например, на распространенность ВИЧ-инфекции, заболеваемость и смертность от ВИЧ) на национальном и субнациональном уровнях. Сюда входят данные по соответствующим конечным результатам (таким, как охват населения услугами по лечению и профилактике ВИЧ, поведенческие изменения и снижение степени риска) и вводимым ресурсам (например, по стратегии, планам, наличию ресурсов и доступности услуг). В рамках анализа документации определяются достижения программы.

Второй этап предполагает *проведение оценки на местах*. Его цель состоит в оценке организации, потенциала и предоставления услуг в режиме реального времени. Он включает интервью и обсуждения с ключевыми поставщиками информации на разных уровнях системы здравоохранения, а также проверку и оценку работы учреждений и процесса предоставления услуг.

Третий этап обзора реализации программы включает *общий анализ результатов, полученных в ходе проведения первых двух этапов, и предоставление рекомендаций* в отношении дальнейших действий. Анализ нередко проводится по четырем ключевым вопросам. Главный вопрос: 1) оказывает ли программа желаемое воздействие и достигает ли она поставленных целей. Дополнительные вопросы: 2) принимаются ли надлежащие меры вмешательства, 3) реализуются ли они надлежащим образом и 4) реализуются ли они в достаточных масштабах.

<sup>1</sup> Measure Evaluation: Data demand and use tools. UNC Carolina Population Center (<http://www.cpc.unc.edu/measure/tools/data-demand-use/data-demand-and-use-strategies-and-tools.html>).

Проведение обзора реализации программ – это ответственность самих стран. Такой обзор должен быть синхронизирован с циклами национальных программ и должен способствовать расширению национальных усилий в области развития, так чтобы это не становилось непомерным бременем для потенциала реализации национальной программы. Обзор может проводиться на различных этапах программного цикла и преследовать различные цели.

*Ежегодный обзор реализации программы* представляет собой внутреннюю поверхностную оценку рутинной отчетности в целях улучшения качества текущего процесса выполнения программы путем изменения существующих или разработки новых планов реализации.

*Среднесрочный обзор* (в середине срока реализации многолетнего стратегического плана), как правило, проводится группой внутренних и внешних экспертов для определения того, проходит ли практическая реализация в соответствии с графиком достижения поставленных целей. Итоги среднесрочного обзора могут привести к пересмотру стратегического плана путем изменения целей, приоритетных групп или видов мер вмешательства.

*Заключительный обзор* проводится в конце цикла стратегического планирования. Это всеобъемлющий обзор реализации программы, который проводится преимущественно независимыми внешними экспертами. По итогам заключительного обзора проводится ситуационный анализ, который служит основой для разработки следующего стратегического плана. Кроме того, могут проводиться ограниченные обзоры в целях оценки определенных компонентов национальной программы, таких как тематические области (АРТ, ППМР, ключевые группы населения, мужское обрезание), компоненты управления программой (например, децентрализация, закупки, услуги на уровне местного сообщества) или специальные инициативы или проекты – в зависимости от имеющихся источников финансирования, подгрупп населения или географических районов.

### **Проблемы и возможности**

Для проведения качественного обзора реализации программы необходимы достоверные и актуальные данные, которые, в свою очередь, зависят от надежности национальной стратегической информации и систем данных.

Представленные в настоящем руководстве основные элементы национальных систем стратегической информации чрезвычайно важны для проведения обзоров реализации программы, с тем чтобы правильно оценивать эффективность и определять реалистичную политику и программные инструменты для оптимизации.

Все обзоры реализации программ имеют общий недостаток – ориентация скорее на процесс реализации программы без достаточного внимания результатам. Обзор должен быть направлен прежде всего на рассмотрение воздействия программы на частоту случаев ВИЧ-инфицирования, распространенность, уровень заболеваемости и смертности от ВИЧ среди людей, для которых предназначена программа.

Важно уже на начальном этапе определить объемы обзора и поставить четкие цели, чтобы избежать охвата слишком большого количества вопросов и сбора информации в большем объеме, чем может быть проанализировано, что может помешать сделать выводы и разработать соответствующие рекомендации. В то же время следует с осторожностью подходить к интерпретации результатов ограниченных или специальных обзоров проектов, поскольку некоторые результаты могут быть следствием других факторов или находиться под их влиянием и отражать не только деятельность по проекту.

### **Некоторые основные ресурсы**

ВОЗ выпустила подробное руководство в помощь странам в планировании обзоров реализации программ и управлении ими. В руководстве содержатся принципы и процессы, а также контрольные перечни ключевых вопросов для проведения обзоров.

- Guide to conducting programme reviews for the health sector response to HIV/AIDS. Geneva: WHO; 2013 (<http://www.who.int/hiv/pub/toolkits/hiv-response-guide/en/>).

ЮНЭЙДС выпустила руководство по проведению совместных межсекторальных обзоров, позволяющих оценить национальные ответные меры на СПИД в целом, включая вклад сектора здравоохранения и других секторов<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Joint reviews of national AIDS responses. A guidance paper. Geneva: UNAIDS; 2008 ([http://www.unaids.org/sites/default/files/media\\_asset/jc1627\\_joint\\_reviews\\_en\\_0.pdf](http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/jc1627_joint_reviews_en_0.pdf)).

### 3.5.4 Оценка, оперативное исследование и наука внедрения

Рутинный сбор программных данных следует дополнять проведением регулярных оценок программы и специального исследования более комплексных вопросов или тестированием новых подходов. Для решения таких вопросов в рамках оценки, оперативного исследования и внедрения используют исследовательские методы. Надлежащее использование оценки и исследований наряду с рутинным сбором данных помогает обеспечить выполнение текущей программы и оптимизацию услуг на основе лучшей имеющейся фактологической информации. Учитывая ограниченность ресурсов, очень важно направлять инвестиции в эффективные и действенные программы и услуги, которые отвечают существующим потребностям и могут быть успешно реализованы.

**Оценка** предназначена для принятия решений по программе, проекту или политике посредством анализа их воздействия или эффективности и качества их соответствующих процессов. *Оценка воздействия* представляет собой самую тщательную форму оценки; в рамках такой оценки анализируется реальное воздействие программы, проекта или политики путем сравнения фактической ситуации с тем, что было бы в отсутствие соответствующих мер вмешательства. В ходе *оценки процесса* анализируются условия, при которых были достигнуты конечные результаты, оценивается степень воздействия программы и описываются проблемы и успехи ее реализации. *Формативная оценка* проводится в ходе реализации программы в целях анализа того, что работает и не работает; таким образом обеспечиваются обоснования для внесения среднесрочных изменений. Несмотря на то что многие формативные оценки ориентированы на процессы, они также позволяют оценить степень воздействия, если программа рассчитана на достаточно долгий период реализации. *Итоговая оценка*, проводимая в конце программного цикла, позволяет принять решение о том, следует ли продолжить, завершить, повторить программу или расширить ее охват. При проведении оценки используется ряд методов сбора данных, включая анализ рутинных данных и сбор новых данных посредством количественного и качественного методов.

При оценке воздействия сбор и анализ данных должны быть направлены на получение ответов на ключевые вопросы с помощью критериев оценки (например, критерия ОЭСР–КСР<sup>1</sup>). Предварительное определение составляющих успеха путем создания конкретных правил оценки (то есть стандартов или желаемых уровней эффективности программы) позволяет принимать обоснованные, прозрачные решения о ценности программы или политики.

**Оперативное исследование** представляет собой систематическую и объективную оценку наличия, доступности, приемлемости, качества и/или устойчивости предоставляемых услуг. В рамках исследования анализируется влияние изменений, подконтрольных руководителям программы, таких как улучшение качества услуг, повышение уровня подготовки персонала и соответствующего надзора и добавление новых компонентов услуг. Как и в случае с оценкой, для отбора и сбора данных используются методы формальных исследований (качественный и/или количественный).

**Наука внедрения** – это развивающаяся область, которая изучает методы, способствующие использованию результатов исследований и фактических данных в политике и практической деятельности по охране здоровья. Ее задача – оптимизировать принятие, устойчивость и реализацию мер вмешательства путем изучения поведения исполнителей (например, медицинских работников) и других заинтересованных сторон. Наука внедрения исследует препятствия и трудности в социальной, поведенческой, экономической и управленческой сферах, мешающие эффективной реализации программы, и разрабатывает соответствующие меры для их устранения; тестирует новые подходы; и использует исследовательские методы для определения причинно-следственных связей между мерой вмешательства и ее воздействием<sup>2</sup>.

**Периодическая оценка программы** нередко является источником стратегической информации. Эта оценка объединяет результаты мониторинга, обследований и оперативного исследования в рамках программы с данными, собранными в процессе проведения самой оценки. Оценка программы создает ценную возможность включить данные, полученные из этих разных источников, в общий анализ планирования, реализации и результатов выполнения программы. Периодическая оценка программы может стать важным источником информации и предоставить конструктивное обоснование для изменений в политике и программах, если она составлена надлежащим образом для получения ответов на заранее сформулированные вопросы, четко ориентирована на наиболее важные проблемы и грамотно выполнена.

<sup>1</sup> DAC criteria for evaluating development assistance. OECD webpage on evaluation of development programmes (<http://www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm>).

<sup>2</sup> What is implementation science? Frequently asked questions about implementation science. Bethesda, Maryland, USA: National Institutes of Health, Fogarty International Center (<http://www.fic.nih.gov/News/Events/implementation-science/Pages/faqs.aspx>).

Оценки и исследования нередко проводятся на ситуативной основе или в соответствии с узкими потребностями конкретных лиц или организаций. Гораздо эффективнее учредить национальный механизм выявления пробелов в оценке или исследованиях и скоординировать исследования, имеющие отношение к национальному стратегическому плану по борьбе с ВИЧ-инфекцией, включая ответные меры сектора здравоохранения. Такая координация помогает обеспечить соответствие исследований потребностям страны и выработку практических рекомендаций; избежать дублирования усилий в рамках исследований; обмен результатами исследований и их использование в процессе принятия решений. Во вставке представлен пример вопросов для оценки в соответствии с приоритетами мер по профилактике, лечению, оказанию помощи и поддержке в рамках национальной программы Таиланда по борьбе со СПИДом.

### Национальная программа оценки: пример из Таиланда

Национальный центр управления помощью при СПИДе (НАМС), Бюро по борьбе со СПИДом и ИППП (БАТС), Департамент борьбы с заболеваниями, Объединение тайских неправительственных организаций по борьбе со СПИДом (ТНСА) и Тайская сеть людей, живущих с ВИЧ (ТНР+), совместно с представителями научных кругов, учреждений ООН, правительственных организаций США и других основных заинтересованных сторон приняли участие в *Консультативном совещании по разработке национальной программы оценки борьбы с ВИЧ/СПИДом в Таиланде* 14–16 июня 2010 года. Группа экспертов:

- согласовала первоочередные вопросы оценки, направленные на предоставление всеобщего доступа к эффективным услугам при ВИЧ/СПИДе, учитывающим права человека, гендерные вопросы и проблемы стигмы и дискриминации;
- обсудила ключевые вопросы в таких областях, как: а) осуществление оценочных исследований (то есть обеспечение финансовых ресурсов и надлежащего технического качества); б) использование полученных результатов для оптимизации программ (то есть обеспечение потенциала для интерпретации и применения результатов); и с) институционализация процесса формулирования программы оценки, связанного с принятием обоснованных решений на основе фактических данных в рамках национальной программы борьбы со СПИДом (то есть создание поддерживающей инфраструктуры);
- выявила пробелы в данных и конкретные потребности национальных и субнациональных программ по борьбе с ВИЧ/СПИДом в отношении оценки.

Состоявшаяся в контексте данного процесса встреча определила порядок приоритетности следующих вопросов оценки мероприятий для детей и взрослых по лечению, оказанию помощи и поддержке при ВИЧ/СПИДе:

#### ВОПРОС 1:

- а. Имеет ли надлежащее качество существующая система предоставления услуг (континуум профилактики, лечения, помощи и поддержки)? Является ли она достаточно комплексной? Предоставляются ли услуги всем, кто в них нуждается?
- б. Является ли существующая система мониторинга достаточной для отслеживания этих ключевых вопросов в целях своевременного внесения изменений?

#### ВОПРОС 2:

- а. Увеличивает ли программа всеобщего охвата доступ к услугам для всех подгрупп населения?
  - Если какая-то услуга особо востребована у определенной подгруппы населения, то что этому способствует?
  - Если какая-то услуга недостаточно востребована у определенной подгруппы населения, то в чем причины?
- б. Насколько эффективно программа способствует участию людей, живущих с ВИЧ, и групп гражданского общества?

Первоочередные оценки были проведены незамедлительно в целях обеспечения результатов для обоснования планирования и распределения ресурсов в рамках нового Национального стратегического плана (2012–2016 годы).

*Источник:* Policy brief. Making evaluation a priority: consensus recommendations for evaluating HIV/AIDS programmes. Bangkok: National AIDS Management Center; 2010.

## Проблемы и возможности

Важнейшей проблемой является внедрение и поддержание процесса программы регулярной оценки, ориентированной на воздействие и основные аспекты программ, требующие улучшения. Оценочные исследования и изыскания должны планироваться и управляться как отдельные проекты с формальными процедурами и надзором.

Необходимо иметь четкое представление о том, какие данные уже есть в наличии, с тем чтобы направить процесс оценки на проверку информации и восполнение пробелов, а не на сбор избыточных данных. Надлежащая структура оценки должна быть ориентирована на устранение конкретных информационных пробелов и удовлетворение определенных потребностей в области оценки за счет имеющихся ресурсов. Это требует развития технических знаний. Не рекомендуется применять стандартизированные, генерализованные структуры оценки; зачастую они непригодны для условий, потребностей и потенциала конкретной страны.

### Некоторые основные ресурсы<sup>1</sup>

Критерии КСР по оценке содействия развитию. Веб-страница ОЭСР по оценке программ в области развития (<http://www.oecd.org/dac/evaluation/daccriteriaforevaluatingdevelopmentassistance.htm>).

Peersman G. Overview: data collection and analysis methods in impact evaluation. Methodological briefs: Impact Evaluation 10. Florence: UNICEF Office of Research; 2014 (<http://www.unicef-irc.org/KM/IE/>).

## 3.5.5 Потенциал стратегической информации

Анализ и использование данных зависят от эффективности системы стратегической информации, которой, в свою очередь, требуется функциональный потенциал в различных сферах. Технические элементы системы стратегической информации (например, сбор данных из разных источников, системы управления данными, обследования и эпидемиологический надзор, оценка и исследования) не могут эффективно функционировать без поддержки организационных структур и процессов, включая людские ресурсы, скоординированное планирование, управление системой МиО и надлежащее финансирование.

В рамках платформы для мониторинга, оценки и анализа национальных стратегий в области здравоохранения<sup>2</sup> ключевая характеристика, относящаяся непосредственно к анализу и использованию данных, состоит в том, что “работа по анализу и обобщению данных проводится с учетом специфики, и вопросы качества данных предполагаются и решаются”. В программах должен быть предусмотрен план анализа и обобщения данных с распределением функций и обязанностей, четким и прозрачным использованием аналитических методов, ежегодной отчетностью о прогрессе и эффективности программ на фоне препятствий и целей, а также высококачественными данными, доступными на субнациональных уровнях. Кроме того, должен проводиться рутинный мониторинг качества данных.

Еще один ключевой аспект потенциала стратегической информации – систематическое и эффективное распространение данных и коммуникация. Показатели национальной и глобальной отчетности должны предоставляться своевременно, а механизм обратной связи должен функционировать на всех уровнях. Должен быть предусмотрен архив данных с эффективным механизмом обмена данными в целях обеспечения доступа общественности к данным и отчетам.

Для управления функциями стратегической информации на всех уровнях необходимо достаточное количество персонала, обученного управлению данными и методам анализа. Это включает:

- наличие специализированных (на условиях частичной или полной занятости) сотрудников на разных уровнях, от офисных работников в учреждениях до специалистов в области МиО на национальном уровне. В должностных инструкциях должно быть четко прописано, какой именно персонал необходим на разных уровнях (в соответствии с функциональными обязанностями), а также типы учреждений;

<sup>1</sup> BetterEvaluation предоставляет свободный доступ к интерактивной платформе (<http://betterevaluation.org>) для формирования и обмена информацией относительно выбора и использования событий и методов оценки, включая инструменты решения обычных проблем, связанных с оценкой.

Международная инициатива по оценке воздействия (3ie) (<http://www.3ieimpact.org/>) финансирует проведение оценок воздействия и систематических обзоров, генерирующих высококачественные фактические данные о том, что эффективно работает в плане развития (включая сферу здравоохранения) и почему.

<sup>2</sup> Monitoring, evaluation and review of national health strategies: a country-led platform for information and accountability. Geneva: WHO IHP+; 2011 ([http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/1085\\_IER\\_131011\\_web.pdf](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/1085_IER_131011_web.pdf)).

- сотрудники, занимающиеся стратегической информацией, должны обладать достаточными навыками для выполнения своих должностных обязанностей – от сбора, ввода данных и управления ими до навыков проведения анализа. Требования должны быть четко определены, а сотрудники должны получать надлежащую поддержку в профессиональном развитии;
- обучение заинтересованных лиц на всех уровнях навыкам интерпретации и использования данных для принятия обоснованных решений.

### **Проблемы и возможности**

Оценка национальных МиО может выявить преимущества и недостатки системы, пробелы и рекомендовать корректировочные меры для оптимизации потенциала. Должен быть разработан план создания потенциала, включающий мероприятия по наращиванию потенциала на индивидуальном, организационном и системном уровнях.

Принятие рекомендованных в настоящем руководстве показателей требует соответствующих инвестиций в источники данных, системы, обеспечение качества данных и потенциал в целях эффективного использования данных для принятия решений.

### **Некоторые основные ресурсы**

Описание компонентов систем МиО и инструментов для национальных обзоров можно найти в:

- Monitoring, evaluation and review of national health strategies: a country-led platform for information and accountability. Geneva: World Health Organization and IHP+; 2011 ([http://www.who.int/healthinfo/country\\_monitoring\\_evaluation/1085\\_IER\\_131011\\_web.pdf](http://www.who.int/healthinfo/country_monitoring_evaluation/1085_IER_131011_web.pdf));
- Framework and standards for country health information systems: World Health Organization Health Metrics Network. Geneva: WHO; 2008 ([http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn\\_framework200803.pdf?ua=1](http://www.who.int/healthmetrics/documents/hmn_framework200803.pdf?ua=1)).

Руководство по созданию потенциала можно найти в:

- Guidance on capacity-building for HIV monitoring & evaluation. Geneva: Joint United Nations Program on HIV/AIDS; 2010 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2010/5\\_4\\_MERG\\_Guidance\\_HIV\\_ME\\_Capacity\\_Buidling.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/document/2010/5_4_MERG_Guidance_HIV_ME_Capacity_Buidling.pdf)).

## Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



# ЧТО ДАЛЬШЕ: КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

# 4

## 4. ЧТО ДАЛЬШЕ: КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ НАСТОЯЩИМ РУКОВОДСТВОМ

В настоящем руководстве собраны в одном месте методические указания и показатели в целях содействия измерению результатов обеспечения каскада услуг сектора здравоохранения и достижения целей “90–90–90”, а также для того, чтобы стратегическая информация способствовала в большей степени предоставлению взаимосвязанных услуг. Десять глобальных показателей должны составить основу для согласованной глобальной отчетности, а 50 показателей – для текущего мониторинга национальных программ.

Представленные в настоящем руководстве показатели опираются на показатели, которые уже используются странами и партнерами. Их следует использовать для оптимизации и объединения того, что уже существует и работает. Руководство обеспечивает рамочную основу для увязывания мер, а также сбора и использования данных для поддержки качественных услуг. Это должно сократить фрагментарность отчетности и – благодаря четкой цепочке результатов – оптимизировать практический анализ и использование данных для принятия решений.

В настоящем руководстве показатели объединены таким образом, чтобы их можно было последовательно обновлять с каждым циклом обзора раз в один–два года в целях отражения нововведений – например, изменений в тестировании на вирусную нагрузку, в руководствах по тестированию или в измерении заболеваемости.

Поскольку страны обновляют свои системы отчетности по МиО, настоящее руководство следует использовать в целях активизации стратегической информации на каждом этапе и ее применения для программных решений, с тем чтобы:

1. **консолидировать и ранжировать показатели по степени значимости** для согласованной глобальной и национальной отчетности;
2. **выявить источники данных и приоритеты в области надзора** для подкрепления данных;
3. **планировать дезагрегацию и создавать аналитический потенциал** для оценки данных во взаимосвязи по всему каскаду услуг сектора здравоохранения, включая знание особенностей национальной эпидемии и оценку ее воздействия;
4. **использовать данные для решений по оптимизации предоставления услуг сектора здравоохранения** и для регулярных обзоров программ и стратегического планирования;
5. **оценивать воздействие** каждого этапа каскада услуг на конечные результаты, уровень заболеваемости и смертности, с тем чтобы можно было доказать эффективность ответных мер и активизировать их.

В рамках данного цикла **национальные программы должны обновить свою отчетность по МиО в ближайшие 1–2 года**, увязать существующие показатели по всей цепочке результатов, выявить пробелы в национальной отчетности и спланировать меры по их восполнению. Настоящее руководство следует использовать как основу для следующего обзора национальной отчетности и для целей, поставленных в рамках программ по борьбе с ВИЧ и развитию на период после 2015 года.

В то же время национальные программы должны воспользоваться этой **возможностью, чтобы оценить источники данных**, измерить эти показатели и эффективно увязать их в рамках всего каскада услуг сектора здравоохранения с заболеваемостью и смертностью. В концепции каскада услуг системы здравоохранения первостепенное значение придается ведению рутинной отчетности по пациентам и случаям заболевания в целях поддержки отдельных лиц по мере прохождения ими всего каскада услуг. Кроме того, в национальные планы МиО должны быть включены ключевые обследования и оценка их воздействия. Каждой стране предлагается

разработать **структурированную в соответствии с приоритетами страновую программу инвестирования в систему данных** для наилучшего использования стратегии МиО, концепция которой представлена в настоящем руководстве.

Важно **инвестировать в спрос и использование, так же как в обеспечение данных**. Одним из важнейших компонентов успешного применения настоящего руководства является инвестирование в аналитический потенциал для использования данных на всех этапах каскада услуг сектора здравоохранения. Чтобы сделать стратегическую информацию значимой для программных решений, требуются значительные усилия и инвестиции в анализ данных. В целях увязывания данных, результатов проверки контрольных показателей и анализа каскада услуг важна согласованность в отчетности и оценке качества данных. За каждой программой должен быть закреплен аналитик для регулярного изучения данных, оценки каскадов услуг и составления отчетов нередко в рамках обратной связи и визуализации. Этот важнейший аналитический потенциал нередко упускается из виду при распределении времени и средств для определения и сбора показателей.

Наконец, важно проводить **регулярный обзор программы** с учетом показателей и данных, предлагаемых в настоящем руководстве, с тем чтобы информация стала стратегической, то есть могла использоваться для формирования политики и принятия решений. Анализ каскада услуг должен способствовать разработке целенаправленных рекомендаций по повышению качества услуг для достижения целей “90–90–90” и снижения заболеваемости и смертности. Цепочка результатов в настоящем руководстве позволяет увязать отдельные показатели друг с другом, с конечными результатами и воздействием на уровень заболеваемости и смертности.

**Оценка фактического воздействия** играет ключевую роль при оценке вклада каждого этапа каскада услуг в конечные результаты, показатели заболеваемости и смертности, например при оценке того, какое влияние на показатели смертности оказывают профилактические меры среди ВИЧ-положительных и ВИЧ-отрицательных людей на ранних этапах каскада, а также вирусная супрессия среди включенных в программу АРТ.

Чтобы добиться значительного воздействия на заболеваемость, смертность и распространенность ВИЧ-инфекции, необходимо использовать стратегическую информацию, позволяющую быстро узнавать, как расширить масштабы эффективных взаимосвязанных услуг, отвечающих важнейшим целям, таким как цели “90–90–90”, к 2020 году. Для оптимизации услуг потребуется мощный согласованный каскад стратегической информации. Следующим шагом станет **использование настоящего руководства, показателей и анализа в целях придания информации более стратегического характера для принятия решений**, направленных на оптимизацию программ и предоставления услуг отдельным лицам.

ВОЗ намерена оказывать поддержку в использовании настоящего руководства; и в этих целях справочные материалы по каждому показателю и поправки, внесенные в определения и руководство по измерению и анализу, размещены по адресу <http://www.who.int/hiv/topics/me/en/>.

## Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



# ПРИЛОЖЕНИЯ

# 5

Приложение 1. Сводный перечень показателей по ВИЧ сектора здравоохранения	250
Приложение 2. Таблица показателей для отслеживания основных ресурсов	263

## 5. ПРИЛОЖЕНИЕ

### Приложение 1. Сводный перечень показателей по ВИЧ сектора здравоохранения

Показатели профилактики ВИЧ-инфекции и соответствия критериям для назначения лечения		
Национальные показатели		
NEEDS.1	 Люди, живущие с ВИЧ	Число и процент людей, живущих с ВИЧ
NEEDS.2	Ключевые группы населения	Оценочная численность ключевых групп населения
NEEDS.3	Коинфекция	Предполагаемое число и процент людей, живущих с ВИЧ, у которых есть коинфекции/сопутствующие заболевания
NEEDS.4	Соответствие критериям для назначения АРТ	Предполагаемое число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые соответствуют критериям для назначения АРТ
NEEDS.5	ВИЧ-положительные беременные женщины	Предполагаемое число и процент ВИЧ-положительных беременных женщин
Показатели стигмы и дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ		
Дополнительные показатели		
NEEDS.6	Стигма в целом	Процент людей в возрасте 15–49 лет с дискриминационным отношением к людям, живущим с ВИЧ
NEEDS.7	Проявления дискриминации в отношении ключевых групп населения	Процент представителей ключевых групп населения, подвергавшихся дискриминации со стороны медицинских работников
NEEDS.8	Персонал медицинских учреждений, замеченный в проявлении стигмы	Показатели профилактики ВИЧ-инфекции и соответствия критериям для назначения лечения
Показатели доступности, качества и взаимосвязанности услуг		
Национальный показатель		
RES.1	Доступность услуг	<p>Количество и процент учреждений, предоставляющих услуги при ВИЧ, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• УТВ на ВИЧ</li> <li>• АРТ</li> <li>• профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (ППМР)</li> <li>• опиоидная заместительная терапия и программа обеспечения иглами и шприцами (ОЗТ/ПИШ)</li> <li>• добровольное мужское обрезание, осуществляемое медицинским персоналом (ДМОМ)</li> <li>• подсчет клеток CD4</li> <li>• тестирование на вирусную нагрузку</li> </ul>

<b>Дополнительные показатели</b>		
RES.2	<b>Качество услуг</b>	Количество и процент учреждений, в которых имеются: 1. элементарные удобства 2. основное оборудование 3. процедуры и оборудование для обеспечения стандартных мер предосторожности для предотвращения инфицирования 4. диагностический потенциал 5. доступ к основным лекарственным препаратам и лекарственным препаратам для предоставления услуг по профилактике и лечению ВИЧ
RES.3	<b>Отслеживание СОП</b>	Процент учреждений в программе АРТ, соблюдающих стандартный протокол по отслеживанию пациентов в программе АРТ
RES.4	<b>Мероприятия по улучшению качества</b>	Процент учреждений в программе АРТ, осуществляющих мероприятия по улучшению качества.
RES.5	<b>Лабораторный потенциал для тестирования на ВИЧ</b>	Количество диагностических учреждений (лабораторий), имеющих потенциал для проведения клинической лабораторной диагностики.
RES.6	<b>Качество работы лабораторий</b>	Процентная доля лабораторий с удовлетворительной деятельностью по результатам обеспечения качества внешними силами / проверки квалификации (ОКВС/ПК).
RES.7	<b>Вспомогательные надзорные меры</b>	Процент учреждений, проводящих АРТ, в которых посещения в целях вспомогательного надзора осуществлялись не реже 4 раз в квартал за последние 12 месяцев
<b>Показатели медицинского персонала</b>		
<b>Дополнительные показатели</b>		
RES.8	<b>Уровень вакансий</b>	Процент вакантных должностей
RES.9	<b>Концентрация медицинских работников</b>	Основные медицинские специалисты на 10 000 населения
RES.10	<b>Ежегодные выпускники медицинских учебных заведений</b>	Число выпускников медицинских учебных заведений (в том числе стоматологических, медицинских, акушерских, сестринских, фармацевтических учебных заведений) за последний учебный год на 10 000 населения
RES.11	<b>Информационно-пропагандистская работа с населением через взаимное просвещение</b>	Число и процент представителей ключевых групп населения и людей, живущих с ВИЧ, охваченных деятельностью по взаимному просвещению

<b>Показатели медицинских препаратов и технологий</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
RES.12	<b>Наличие</b>	Процент учреждений, проводящих АРТ, в которых наблюдается дефицит следующих запасов: <ul style="list-style-type: none"> <li>любых АРВ-препаратов;</li> <li>реактивов для экспресс-диагностики, оценки числа клеток CD4, тестов на ВН и EID в соответствующих местах;</li> <li>котримоксазола (CTX)</li> </ul>
RES.13	<b>Контроль качества АРВ-препаратов</b>	Процент протестированных партий, соответствующих определенным стандартам качества
<b>Дополнительные показатели</b>		
RES.14	<b>Рациональное использование АРВ-препаратов</b>	Процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ в соответствии с национальными директивами
RES.15	<b>Прогнозирование</b>	Процентное соотношение запланированного количества АРВ-препаратов и фактически полученного количества
RES.16	<b>Потребление</b>	Процент потребленного количества АРВ-препаратов
RES.17	<b>Экономическая эффективность закупок</b>	Соотношение уплаченной страной средней цены АРВ-препаратов первой линии для предпочтительной схемы лечения и средней цены для той же схемы в регионе
RES.18	<b>Результаты деятельности поставщиков</b>	Процент заказов, доставленных поставщиками своевременно и в полном объеме (СПО) за отчетный период
RES.19	<b>Результаты деятельности по вывозу из порта прибывших грузов</b>	Процент заказов, вывезенных из порта в установленный срок
RES.20	<b>Регистрация АРВ-препаратов</b>	Процент рекомендованных лекарственных форм АРВ, прошедших регистрацию
RES.21	<b>Распределение</b>	Процент учреждений, проводящих АРТ, которые получили все заказы в срок и в полном объеме с центральных или региональных складов
RES.22	<b>Контроль товарно-материальных запасов</b>	Процент учреждений, проводящих АРТ, которые своевременно представили подробный отчет о контроле товарно-материальных запасов на протяжении отчетного периода
RES.23	<b>Потери</b>	Процент закупленных АРВ-препаратов, которые были утеряны
RES.24	<b>Минимальный уровень запаса</b>	Процент учреждений, проводящих АРТ, которые разместили заказ, когда имевшийся запас был ниже минимального уровня
RES.25	<b>Лабораторный потенциал</b>	Количество диагностических учреждений (лабораторий), имеющих потенциал для проведения клинической лабораторной диагностики
<b>Показатели стратегической информации</b>		
<b>Дополнительные показатели</b>		
RES.26	<b>Полнота показателей</b>	Наличие информации по каждому из показателей ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ, определенных на национальном уровне

RES.27	Обзоры системы	Регулярные обзоры системы МиО
RES.28	Публикация данных	Процент ежегодно публикуемых данных в общем объеме данных по показателям
<b>Показатели управления, руководства и политического климата</b>		
<b>Дополнительный показатель</b>		
RES.29	Заполнение пунктов опросного листа документа о национальных обязательствах и мерах политики (НСРП) в отношении ВИЧ/СПИДа <sup>1</sup>	Анкета НСРП по ВИЧ/СПИДу
RES.30	Заполнение опросного листа ВОЗ по ответным мерам сектора здравоохранения на ВИЧ	Показатели профилактики ВИЧ-инфекции и соответствия критериям для назначения лечения
<b>Показатели финансирования и оценки затрат на осуществление программ по борьбе с ВИЧ</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
RES.31	 Внутреннее бюджетное финансирование мер по борьбе с ВИЧ	Процент внутреннего бюджетного финансирования в общей сумме расходов на борьбу с ВИЧ
<b>Дополнительные показатели</b>		
RES.32	Расходы на программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ-инфекцией	Показатели профилактики ВИЧ-инфекции и соответствия критериям для назначения лечения
RES.33	Прогресс страны в области внутреннего финансирования	Показатель относительного изменения
RES.34	Внутренние частные затраты	Процент затрат из внутренних частных источников на борьбу с ВИЧ
RES.35	Удельная стоимость мероприятий по борьбе с ВИЧ	Затраты на программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ в пересчете на душу населения
<b>Показатели по ключевым группам населения</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
КРОР.1	Охват ключевых групп населения тестированием на ВИЧ	Процент людей из ключевых групп населения, прошедших тестирование на ВИЧ за последние 12 месяцев и знающих результаты
КРОР.2	 Распространение шприцев и игл	Количество розданных шприцев и игл на одного потребителя инъекционных наркотиков
КРОР.3	Охват ключевых групп населения АРТ	Процент представителей ключевых групп населения, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ
<b>Дополнительные показатели</b>		
КРОР.4	Охват ОЗТ	Процент ПИН, получающих опиоидную заместительную терапию (ОЗТ)
КРОР.5	Удержание в программе ОЗТ	Процент людей, получающих ОЗТ в течение 6 месяцев
КРОР.6	Распространенность ВИЧ в ключевых группах населения	Процент ВИЧ-инфицированных из ключевых групп населения

<b>КРОР.7</b>	<b>Ключевая группа населения, столкнувшаяся с дискриминацией со стороны медицинских работников</b>	Процент представителей ключевых групп населения, подвергавшихся дискриминации со стороны медицинских работников
<b>Показатели по программе распространения презервативов в секторе здравоохранения</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
<b>PREV.1.a</b>	 <b>Использование презервативов среди секс-работников</b>	Процент секс-работников, сообщивших об использовании презерватива с последним клиентом
<b>PREV.1.b</b>	 <b>Использование презервативов среди мужчин, практикующих секс с мужчинами</b>	Процент мужчин, сообщивших об использовании презерватива во время последнего анального полового акта с партнером-мужчиной
<b>PREV.1.c</b>	<b>Использование презервативов среди потребителей инъекционных наркотиков</b>	Процент потребителей инъекционных наркотиков, которые сообщили об использовании презерватива во время последнего полового акта
<b>PREV.1.d</b>	 <b>Использование презервативов среди населения в целом</b>	Процент людей, имеющих несколько половых партнеров, которые использовали презерватив во время последнего полового контакта
<b>Показатели добровольного мужского обрезания, осуществляемого медицинским персоналом</b>		
<b>Дополнительные показатели (национальные по определенным странам)</b>		
<b>PREV.2</b>	<b>Расширение охвата MOM</b>	Число выполненных мужских обрезаний
<b>PREV.3</b>	<b>Нежелательные явления при MOM</b>	Число и процент мужчин, которым выполнено обрезание, испытывавших умеренные или сильные побочные эффекты во время или после хирургической операции
<b>Показатели постконтактной профилактики (ПКП) и доконтактной профилактики (ДКП)</b>		
<b>Дополнительные показатели</b>		
<b>PREV.4</b>	<b>Доступ к ПКП</b>	Процент учреждений здравоохранения, в которых можно получить ПКП
<b>PREV.5</b>	<b>Охват ДКП</b>	Процент людей из приоритетных групп населения, использующих ДКП
<b>Показатели безопасности инъекций</b>		
<b>Национальный показатель</b>		
<b>PREV.6</b>	<b>Безопасность инъекций в медицинских учреждениях</b>	Процент медицинских учреждений, в которых все лечебные инъекции выполняются с использованием нового одноразового инъекционного инструментария
<b>Дополнительный показатель</b>		
<b>PREV.7</b>	<b>Снабжение шприцами и иглами</b>	Процент учреждений, в которых не истощается запас шприцев и игл
<b>Показатели безопасности переливания крови</b>		
<b>Национальный показатель</b>		
<b>PREV.8</b>	<b>Безопасность переливания крови в медицинских учреждениях</b>	Процент проводящих переливание крови медицинских учреждений, которые соблюдают требования к безопасному переливанию крови надлежащего качества
<b>Дополнительный показатель</b>		
<b>PREV.9</b>	<b>Охват скринингом крови</b>	Процент доз донорской крови, прошедших скрининг на передающиеся с кровью заболевания

Показатели по инфекциям, передаваемым половым путем		
<b>Национальные показатели</b>		
PREV.10	Охват скринингом на сифилис в рамках дородовой помощи	Процент женщин, посещающих службы дородовой помощи, которые прошли тестирование на сифилис
PREV.11	Лечение сифилиса	Лечение сифилиса у серопозитивных женщин, посещающих службы ДП
<b>Дополнительные показатели</b>		
PREV.12	Доминирование серотипа сифилиса	Процент лиц с положительным серостатусом на сифилис
PREV.13	Заболеваемость гонореей	Уровень заболеваемости гонореей среди взрослых мужчин
PREV.14	Частота случаев выделений из уретры	Частота случаев выделений из уретры среди взрослых мужчин
PREV.15	Заболеваемость врожденным сифилисом	Уровень заболеваемости врожденным сифилисом
<b>Показатели по услугам тестирования на ВИЧ</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
HTS.1	 Люди, живущие с диагностированной ВИЧ-инфекцией	Процент людей, живущих с ВИЧ, с положительным результатом теста на ВИЧ
HTS.2	Расширение охвата тестированием на ВИЧ	Число людей, прошедших тестирование на ВИЧ и получивших результаты в течение последних 12 месяцев
HTS.3	Повторное тестирование на ВИЧ	Число людей, прошедших повторное тестирование на ВИЧ в течение последних 12 месяцев
HTS.4	Охват тестированием для ППМР	Процент беременных женщин, которые знают о своем ВИЧ-статусе
HTS.5	Охват ранней диагностикой грудных детей	Процент грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, которым проводят вирусологический тест на ВИЧ не позднее 2 месяцев с момента рождения
HTS.6	Тестирование на ВИЧ пациентов с ТБ	Процент зарегистрированных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ с документально подтвержденным ВИЧ-статусом
HTS.7	Охват ключевых групп населения тестированием на ВИЧ	Процент представителей ключевых групп населения, прошедших тестирование на ВИЧ за последние 12 месяцев и знающих результаты
<b>Дополнительные показатели</b>		
HTS.8	Повторное тестирование в целях проверки диагноза на момент начала АРТ	Процент лиц, начавших АРТ и прошедших повторное тестирование в целях подтверждения диагноза
HTS.9	Самотестирование	Процент людей, которые выполнили тест на ВИЧ с помощью комплектов для самотестирования на ВИЧ
HTS.10	Общий ежегодный охват тестированием на ВИЧ	Процент людей, прошедших тестирование на ВИЧ за последние 12 месяцев и получивших результаты
HTS.11	Тестирование партнера	Процент ВИЧ-положительных взрослых, получающих помощь в связи с ВИЧ, которым известен статус их партнеров
HTS.12	Мероприятия по улучшению качества услуг по тестированию на ВИЧ	Процент учреждений, осуществляющих мероприятия по улучшению качества (УК)
HTS.13	Истощение запасов в связи с услугами по тестированию на ВИЧ	Процент учреждений, выполняющих тестирование на ВИЧ, с истощенными запасами диагностических тестов на ВИЧ или реактивов

HTS.14	Лабораторный потенциал	Количество диагностических учреждений (лабораторий), имеющих потенциал для проведения клинической лабораторной диагностики
HTS.15	Качество работы лабораторий	Процент лабораторий с удовлетворительным качеством работы в рамках процесса обеспечения качества внешними силами/проверки квалификации (ОКВС/ПК)
<b>Показатели взаимосвязи с помощью при ВИЧ и охвата программой помощи при ВИЧ</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
LINK.1	Взаимосвязь с помощью при ВИЧ	<p>Число и процент людей, у которых недавно был диагностирован ВИЧ, впервые включенных в программу и получающих помощь при ВИЧ.</p> <p>LINK.1a (предпочтительно): число и процент взрослых, у которых впервые был диагностирован ВИЧ, получающих помощь при ВИЧ (взаимосвязь на индивидуальном уровне).</p> <p>LINK.1b (если LINK.1a невыполнимо): число ВИЧ-положительных взрослых, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, и соотношение этого числа с числом ВИЧ-положительных взрослых (межсекторальный косвенный показатель взаимосвязи)</p>
LINK.2	 Охват помощью при ВИЧ	Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают помощь при ВИЧ (включая АРТ)
LINK.3	Охват программой помощи при ВИЧ	Число людей, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ
LINK.4	Неудовлетворенная потребность в услугах по планированию семьи	Процент ВИЧ-положительных женщин в программе помощи при ВИЧ, чья потребность в услугах по планированию семьи не была удовлетворена
LINK.5	Охват скринингом на ТБ в рамках помощи при ВИЧ	Доля людей, включенных в программу помощи при ВИЧ (включая ППМР), которые проходили скрининг на ТБ в учреждениях, предоставляющих помощь и лечение при ВИЧ
<b>Дополнительные показатели</b>		
LINK.6	Тестирование партнера	Процент ВИЧ-положительных взрослых, получающих помощь при ВИЧ, которым известен статус их партнеров
LINK.7	Охват лечением при помощи СТХ	Процент ВИЧ-положительных лиц, отвечающих критериям получения лечения, которые получали котримоксазол (СТХ)
LINK.8	Поздняя инициация помощи при ВИЧ	Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ с количеством клеток CD4 $\leq 200$ клеток/мм <sup>3</sup>
LINK.9	Удержание в программе помощи до АРТ на протяжении 12 месяцев	Процент ВИЧ-положительных людей, включенных в программу помощи до АРТ, но пока не отвечающих критериям для назначения АРТ, все еще получающих уход 12 месяцев спустя после включения в программу
LINK.10	Лица, отвечающие критериям, но не начавшие АРТ	Число и процент людей, живущих с ВИЧ, которые отвечают критериям для проведения АРТ, но не начали АРТ
LINK.11	Своевременный переход от диагностики к лечению у детей младше 5 лет	Процент детей младше 5 лет, начавших АРТ в течение 1 месяца после постановки диагноза
<b>Показатели по коинфекции ТБ/ВИЧ</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
LINK.12	Распространенность ТБ среди лиц, получающих помощь при ВИЧ	Процент людей, живущих с ВИЧ, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, с активной формой ТБ

LINK.13	Распространенность ВИЧ среди пациентов с ТБ	Процент зарегистрированных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ с документально подтвержденным ВИЧ-статусом
LINK.14	Смертность среди ВИЧ-положительных пациентов с ТБ	Процент умерших ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ
LINK.15	Тестирование на ВИЧ среди пациентов с ТБ	Процент зарегистрированных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ с документально подтвержденным ВИЧ-статусом
LINK.16	Охват АРТ в период лечения ТБ	Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ, включенных в программу АРТ в период лечения ТБ
LINK.17	Охват ПТИ/ЛТИ	Процент людей, впервые включенных в программу помощи при ВИЧ, которые начали получать профилактическую противотуберкулезную терапию
LINK.18	Охват скринингом на ТБ в рамках помощи при ВИЧ	Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ (в том числе ППМР), которые проходили скрининг на ТБ в учреждениях, предоставляющих помощь и лечение при ВИЧ
<b>Дополнительные показатели</b>		
LINK.19	Относительный риск заболевания ТБ среди медицинских работников	Риск заболевания ТБ среди медицинских работников, работающих в учреждениях, оказывающих помощь при ТБ или ВИЧ, по сравнению с риском среди взрослого населения в целом
LINK.20	Показатель выявления случаев заболевания ТБ	Процент выявленных и зарегистрированных ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ от предполагаемого числа впервые выявленных случаев ТБ с ВИЧ-положительным статусом
LINK.21	Диагностический тест на ТБ для людей, живущих с ВИЧ	Процент людей, живущих с ВИЧ и имеющих симптомы ТБ, которые проходят молекулярный экспресс-тест (например, Xpert MTB/RIF) в качестве первого теста для диагностики ТБ
LINK.22	Охват лечением при помощи СТХ	Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивом ТБ, проходящих профилактическую терапию котримоксазолом (СТХ)
LINK.23	Завершение курса лечения в рамках ПТИ/ЛТИ	Процент людей, живущих с ВИЧ, которые завершили курс профилактической противотуберкулезной терапии
LINK.24	Раннее начало АРТ ВИЧ-положительных пациентов с ТБ	Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ, которые начали получать АРТ не позднее 8 недель с момента диагностирования ТБ
LINK.25	Раннее начало АРТ для ВИЧ-положительных пациентов с ТБ с крайне ослабленным иммунитетом	Процент ВИЧ-положительных новых пациентов с ТБ и пациентов с рецидивирующим ТБ с крайне ослабленным иммунитетом (показатель CD4 <50), начинающих АРТ не позднее 2 недель с момента диагностирования
LINK.26	Контроль инфицирования ТБ	Процент медицинских учреждений, предоставляющих услуги людям, живущим с ВИЧ (включая ППМР), в которых имеется практика контроля инфицирования ТБ
<b>Показатели по другим сопутствующим заболеваниям</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
LINK.27	Скрининг на гепатит В	Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые прошли скрининг на гепатит В
LINK.28	Скрининг на гепатит С	Процент людей, включенных в программу помощи при ВИЧ, которые прошли скрининг на гепатит С

<b>Показатели по антиретровирусной терапии (АРТ)</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
ART.1	Новые пациенты в программе АРТ	Число людей, живущих с ВИЧ, которые начинают АРТ
ART.2	Охват АРТ 1	Процент отвечающих критериям назначения людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ
ART.3	Охват АРТ 2	Процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ
ART.4	Позднее начало АРТ	Процент ВИЧ-положительных людей, живущих с ВИЧ, которые начинают АРТ при показателе CD4 <200 клеток/мм <sup>3</sup> и <350 клеток/мм <sup>3</sup>
ART.5	Удержание в программе АРТ	Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, которые остаются в программе АРТ через 12 месяцев с момента начала АРТ. Также рекомендовано оценивать этот показатель через 6, 24, 36, 48, 60 месяцев и т. д.
ART.6	Среднесрочные результаты АРТ	Процент пациентов, получающих АРТ, с конкретными результатами через 12 месяцев
ART.7	Косвенный показатель соблюдения режима АРТ	Процент пациентов в программе АРТ, которые своевременно получают все назначенные АРВ-препараты
ART.8	Охват тестированием вирусной нагрузки	Процент людей в программе АРТ с результатами тестирования вирусной нагрузки через 12 месяцев
ART.9	Подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ	Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала лечения
ART.10	Дефицит АРВ-препаратов	Процент учреждений с дефицитом антиретровирусных препаратов
ART.11	Выживаемость при АРТ	Процент людей, живущих с ВИЧ, которые остаются в живых через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала АРТ
<b>Сводная таблица показателей программы по борьбе с ВИЧ-инфекцией у детей</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
HTS.1	Процент людей, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз	Процент детей и подростков, живущих с ВИЧ, которым был поставлен диагноз
HTS.2	Расширение УТВ	Число детей и подростков, которые прошли тест на ВИЧ и получили свои результаты
HTS.5/MTCT.5	Охват грудных детей ранней диагностикой	Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, прошедших вирусологический тест на ВИЧ в течение 2 месяцев с момента рождения
LINK.1 / MTCT.15	Начало АРТ, начало АРТ для грудных детей	Процент выявленных ВИЧ-положительных грудных детей, которые начали АРТ к моменту достижения 12-месячного возраста
LINK.2	Охват помощью при ВИЧ	Число и процент ВИЧ-положительных детей, получающих помощь при ВИЧ
LINK.9	Удержание в программе помощи при ВИЧ до АРТ на протяжении 12 месяцев	Процент ВИЧ-положительных детей, включенных в программу помощи при ВИЧ до АРТ, но пока не отвечающих критериям назначения АРТ, которые все еще участвуют в программе помощи при ВИЧ через 12 месяцев с момента включения в программу
ART.1	Новые пациенты в программе АРТ	Число детей, начинающих АРТ
ART.2	Охват АРТ 1	Процент отвечающих критериям назначения АРТ детей, получающих АРТ

ART.5	Удержание в программе АРТ	Процент детей, которые остаются в живых и продолжают АРТ через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала АРТ
ART.6	Среднесрочные результаты АРТ	Процент детей и подростков с конкретными результатами через 12 месяцев с момента начала АРТ
ART.11	Выживаемость при АРТ	Процент детей, которые остаются в живых через 12, 24, 36 месяцев и т. д. с момента начала АРТ
MTCT.4	Охват грудных детей профилактикой при помощи АРВ-препаратов	Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, для которых была начата профилактика при помощи АРВ-препаратов
MTCT.7	Окончательный показатель передачи ВИЧ-инфицирования путем ПМР	Процент ВИЧ-инфицированных грудных детей среди подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, родившихся за последние 12 месяцев
MTCT.8	Окончательный статус (конечный результат)	Процент распределения подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей по статусу в плане конечных результатов
MTCT.9	Охват профилактикой котримоксазолом	Процент подверженных риску ВИЧ-инфицирования грудных детей, для которых была начата профилактическая терапия котримоксазолом в течение 2 месяцев с момента рождения
<b>Дополнительные показатели</b>		
LINK.5	Охват лечением при помощи котримоксазола	Процент отвечающих критериям назначения детей, проходящих профилактику при помощи СТХ
LINK.11	Своевременное начало лечения после постановки диагноза	Процент детей в возрасте до 5 лет, начавших АРТ в течение 3 месяцев с момента постановки диагноза
ART.7	Косвенный показатель соблюдения режима АРТ	Процент пациентов в программе АРТ, которые своевременно получают все назначенные АРВ-препараты
ART.8/VLS.2	Охват тестированием на вирусную нагрузку	Процент детей и подростков, получающих АРТ, у которых есть результаты теста на ВН через 12 месяцев
ART.9/VLS.1	Снижение вирусной нагрузки через 12 месяцев с момента начала АРТ	Процент детей и подростков, получающих АРТ, у которых наблюдается подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев
ART.19	Резистентность к лекарственным средствам против ВИЧ среди грудных детей	Процент грудных детей и детей в возрасте до 18 месяцев, у которых диагностирован ВИЧ, с устойчивостью к лекарственным средствам против ВИЧ
MTCT.13	Срок получения результатов ранней диагностики у грудных детей	Процент результатов ранней диагностики у грудных детей, полученных в установленный срок
MTCT.14	Показатель передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в течение 6 недель	Процент грудных детей, рожденных ВИЧ-положительными женщинами, которые являются ВИЧ-положительными в возрасте 6 недель
<b>Показатели по мониторингу токсического воздействия</b>		
<b>Национальный показатель</b>		
ART.12	Распространенность токсического воздействия	Процент пациентов в программе АРТ с токсическим воздействием, ограничивающим лечение
<b>Дополнительный показатель</b>		
ART.13	Преждевременные роды, связанные с токсическим воздействием	Процент преждевременных родов у женщин в программе АРТ

<b>Показатели по устойчивости к лекарственным средствам против ВИЧ на основании специальных исследований</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
ART.14	Распространенность устойчивости к лекарственным средствам против ВИЧ в начале лечения	Процент людей, живущих с ВИЧ и начинающих АРТ, которые устойчивы к лекарственным средствам против ВИЧ
ART.15	Подавление вирусной нагрузки через 12 месяцев после начала АРТ	Процент людей, живущих с ВИЧ, у которых супрессия вирусной нагрузки была достигнута спустя 12 месяцев после начала АРТ
<b>Дополнительные показатели</b>		
ART.16	Распространенность приобретенной устойчивости к лекарственным средствам против ВИЧ	Процент людей, живущих с ВИЧ, не отвечающих на АРТ в течение 12 ( $\pm 3$ ) месяцев, которые имеют устойчивость к лекарственным средствам против ВИЧ
ART.17	Приобретенная долгосрочная устойчивость к лекарственным средствам против ВИЧ	Процент людей, живущих с ВИЧ, в программе АРТ на протяжении не менее 48 месяцев и не отвечающих на АРТ, с лекарственной устойчивостью ВИЧ
ART.18	Распространенность переданной устойчивости к лекарственным средствам против ВИЧ	Процент новых взрослых пациентов с ВИЧ-инфекцией с лекарственной устойчивостью ВИЧ
ART.19	Резистентность к лекарственным средствам против ВИЧ среди грудных детей	Процент грудных детей и детей в возрасте до 18 месяцев, у которых диагностирован ВИЧ, с устойчивостью к лекарственным средствам против ВИЧ
<b>Показатели супрессии вирусной нагрузки</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
VLS.1	Супрессия вирусной нагрузки через 12 месяцев после начала АРТ	Процент людей, живущих с ВИЧ и получающих АРТ, у которых супрессия вирусной нагрузки (<1000 копий/мл) была достигнута спустя 12 месяцев после начала лечения
VLS.2	Охват тестированием вирусной нагрузки	Процент людей в программе АРТ с результатами по вирусной нагрузке в течение 12 месяцев
VLS.3	 Вирусная супрессия	Процент людей, живущих с ВИЧ и в программе АРТ, у которых наблюдается вирусологическая супрессия
VLS.4	Мониторинг вирусной нагрузки	Процент людей, живущих с ВИЧ и в программе АРТ, которые прошли не менее одного теста на вирусную нагрузку на протяжении последних 12 месяцев
<b>Дополнительные показатели</b>		
VLS.5	Популяционная вирусная нагрузка	Процент людей, живущих с ВИЧ, у которых достигнута супрессия вирусной нагрузки
VLS.6	Раннее тестирование на вирусную нагрузку	Процент людей в программе АРТ, у которых мониторинг вирусной нагрузки был проведен спустя 6 месяцев
VLS.7	Долгосрочная вирусная супрессия	Процент людей, у которых супрессия вирусной нагрузки была достигнута спустя 48 месяцев после начала АРТ
<b>Показатели по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку</b>		
<b>Национальные показатели</b>		
MTCT.1	Охват тестированием для ППМР	Процент беременных женщин, которые знают о своем ВИЧ-статусе
MTCT.2	Охват АРТ для ППМР	Число и процент беременных женщин, являющихся ВИЧ-положительными, которые получали АРТ в период беременности

МТСТ.3	Удержание в программе АРТ	Процент ВИЧ-положительных беременных женщин и кормящих грудью матерей, удерживающихся в программе лечения спустя (6 и) 12 месяцев после начала АРТ
МТСТ.4	Охват профилактическим лечением АРВ-препаратами	Процент грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, которым начали профилактическое лечение АРВ-препаратами
МТСТ.5	Охват профилактическим лечением АРВ-препаратами грудных детей на грудном вскармливании	Процент грудных детей на грудном вскармливании, подверженных риску ВИЧ инфицирования, матери которых получают АРТ спустя 3 месяца (и 12 месяцев) после родов
МТСТ.6	Охват ранней диагностикой грудных детей	Процент грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, которым проводят вирусологический тест на ВИЧ не позднее 2 месяцев с момента рождения
МТСТ.7	Окончательный показатель ПМР	Процент ВИЧ-инфицированных среди грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, родившихся в последние 12 месяцев
МТСТ.8	Окончательный статус (конечный результат)	Процент распределения грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, по окончательному статусу конечного результата
МТСТ.9	Охват профилактическим лечением котримоксазолом (СТХ)	Процент грудных детей, подверженных риску ВИЧ-инфицирования, которым начали профилактическое лечение СТХ не позднее 2 месяцев с момента рождения
МТСТ.10	Неудовлетворенная потребность в планировании семьи	Процент ВИЧ-положительных женщин в программе помощи и лечения при ВИЧ, потребность которых в помощи по планированию семьи не была удовлетворена
<b>Дополнительные показатели</b>		
МТСТ.11	Сероконверсия у беременных женщин	Процент ВИЧ-отрицательных беременных женщин, которые подвергались повторному тестированию на ВИЧ из-за сероконверсионного состояния
МТСТ.12	Охват тестированием партнеров беременных женщин	Процент беременных женщин, посещающих службы дородовой помощи, половые партнеры которых прошли тестирование на ВИЧ в период беременности женщин
МТСТ.13	Срок получения результатов ранней диагностики у грудных детей	Процент результатов ранней диагностики у грудных детей, полученных в установленный срок
МТСТ.14	Показатель передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку в течение 6 недель	Процент грудных детей, рожденных ВИЧ-положительными женщинами, которые являются ВИЧ-положительными в возрасте 6 недель
МТСТ.15	Начало АРТ у грудных детей	Процент выявленных ВИЧ-положительных грудных детей, которые начали получать АРТ в возрасте 12 месяцев
МТСТ.16	Включение АРТ в практику центров по охране здоровья матери и ребенка	Процент учреждений по охране здоровья матери и ребенка, которые проводят АРТ
МТСТ.17	Показатель удержания в программе на раннем этапе	Процент беременных женщин или кормящих грудью матерей на АРТ спустя 1 месяц и 3 месяца после начала АРТ
МТСТ.18	Охват услугой определения базового содержания клеток CD4 или клиническими обследованиями в период дородового наблюдения	Процент беременных женщин, являющихся ВИЧ-положительными и прошедших анализ на содержание клеток CD4 или стадии заболевания в начале АРТ
МТСТ.19	Роды в медицинских учреждениях	Процент беременных ВИЧ-положительных женщин, которые рожают в медицинском учреждении
МТСТ.20	Преждевременные роды, связанные стокическим воздействием	Процент преждевременных родов у ВИЧ-положительных женщин на АРТ

<b>МТСТ.21</b>	<b>Показатель устранения передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку</b>	Показатель новых случаев инфицирования ВИЧ у детей в результате ПМР ВИЧ на 100 000 живорождений
<b>Показатель смертности от ВИЧ</b>		
<b>Национальный показатель</b>		
<b>IMP.1</b>	 <b>Случаи смерти от СПИДа</b>	Предполагаемое число умерших от СПИДа и уровень смертности от СПИДа на 100 000 населения
<b>Показатель заболеваемости и распространенности ВИЧ</b>		
<b>Национальный показатель</b>		
<b>IMP.2</b>	 <b>Уровень заболеваемости ВИЧ</b>	Количество и процент новых случаев инфицирования ВИЧ
<b>Дополнительные показатели</b>		
<b>IMP.3</b>	<b>Уровень заболеваемости в год</b>	Количество и процент новых случаев инфицирования ВИЧ
<b>IMP.4</b>	<b>Распространенность</b>	Число людей, инфицированных ВИЧ
<b>IMP.5</b>	<b>Распространенность ВИЧ в ключевых группах населения</b>	Процент ВИЧ-инфицированных из ключевых групп населения
<b>Показатель обеспечения равенства</b>		
<b>Национальный показатель</b>		
<b>IMP.6</b>	<b>Равный доступ к АРТ</b>	Отношение процента подгрупп населения, получающих АРТ, к уровню охвата АРТ населения в целом
<b>Показатели ущерба здоровью от ВИЧ и АРТ: питание</b>		
<b>Дополнительные показатели</b>		
<b>IMP.7</b>	<b>Недоедание среди людей, живущих с ВИЧ</b>	Число и процент людей, включенных в программу помощи и лечения при ВИЧ, страдающих от недоедания
<b>IMP.8</b>	<b>Недостаточное питание/пониженная масса тела</b>	Распространенность недостаточного питания/пониженной массы тела среди детей-сирот и детей из социально уязвимых семей по сравнению с другими детьми
<b>IMP.9</b>	<b>Доступ к продуктам питания людей, живущих с ВИЧ</b>	Число и процент людей, получающих помощь и лечение при ВИЧ, в домашних хозяйствах которых затруднен доступ к продуктам питания
<b>Показатели конечных результатов, не связанных со здоровьем и последствиями АРТ: социальное отчуждение и дискриминация</b>		
<b>Дополнительные показатели</b>		
<b>IMP.10</b>	<b>Отношение к людям, живущим с ВИЧ</b>	Процент людей в возрасте 15–49 лет, которые с пониманием относятся к людям, живущим с ВИЧ
<b>IMP.11</b>	<b>Ключевые группы населения, сталкивающиеся с дискриминацией</b>	Процент представителей ключевых групп населения, сталкивавшихся с дискриминацией
<b>IMP.12</b>	<b>Затраты семьи на одного человека</b>	Процент изменения средних затрат семьи на одного человека среди семей, затронутых ВИЧ-инфекцией
<b>IMP.13</b>	<b>Внешняя экономическая помощь наиболее бедным семьям</b>	Процент беднейших семей, затронутых ВИЧ-инфекцией, которые получали внешнюю экономическую помощь в течение последних 3 месяцев
<b>IMP.14</b>	<b>Посещение школы</b>	Текущее посещение школы детьми-сиротами и другими детьми

## Приложение 2. Таблица показателей для отслеживания основных ресурсов

Таблица 2.4 Показатели доступности, качества и взаимосвязанности услуг

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<p><b>RES.1</b> <b>Доступность услуг</b></p> <p>Количество и процент учреждений, предоставляющих услуги при ВИЧ, такие как:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• УТВ на ВИЧ;</li> <li>• АРТ;</li> <li>• профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (ППМР);</li> <li>• опиоидная заместительная терапия и программа обеспечения иглами и шприцами (ОЗТ/ПИШ);</li> <li>• добровольное мужское обрезание, осуществляемое медицинским персоналом (ДМОМ);</li> <li>• подсчет клеток CD4;</li> <li>• тестирование на вирусную нагрузку</li> </ul>	<p>Ч: количество оцениваемых учреждений, предоставляющих одну или несколько услуг.</p> <p>З: общее количество зарегистрированных или прошедших оценку учреждений</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника, центр охраны здоровья матери и ребенка (ЗМР), туберкулезный диспансер, пенитенциарные или иные закрытые учреждения); вид услуги</p>	<p>Перепись учреждений; реестр аккредитованных пунктов обслуживания; обследование учреждений (выборочное или полное)</p>	<p>Количество учреждений может зависеть от числа людей, живущих с ВИЧ, или людей, отвечающих критериям для проведения АРТ и их географического распределения. Важная информация по расширению охвата на национальном уровне</p>

<b>Дополнительные показатели</b>				
<p><b>RES.2 Качество услуг</b></p> <p>Количество и процент учреждений, в которых имеются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. элементарные удобства;</li> <li>2. основное оборудование;</li> <li>3. процедуры и оборудование для обеспечения стандартных мер предосторожности для предотвращения инфицирования;</li> <li>4. диагностический потенциал;</li> <li>5. доступ к основным лекарственным препаратам и лекарственным препаратам для предоставления услуг по профилактике и лечению ВИЧ</li> </ol>	<p>Ч: количество обследованных учреждений, соответствующих критериям, компоненты которых могут быть определены на национальном уровне таким образом, чтобы отражать соответствующие стандарты.</p> <p>З: общее количество обследованных учреждений</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер, пеницициарные или иные закрытые учреждения); вид и количество выполненных критериев</p>	<p>Специальное обследование репрезентативной выборки медицинских учреждений.</p> <p>Контрольные листы заполняются в ходе контрольных посещений</p>	<p>Важная информация для прямого инвестирования в качестве предоставляемых услуг</p>
<p><b>RES.3 Отслеживание СОП</b></p> <p>Процент учреждений в программе АРТ, соблюдающих стандартный протокол по отслеживанию пациентов в программе АРТ</p>	<p>Ч: количество учреждений в программе АРТ, реализующих стандартную действующую систему отслеживания пациентов.</p> <p>З: количество медицинских учреждений, распределявших АРВ-препараты в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер, пеницициарные или другие закрытые учреждения)</p>	<p>Обследования/посещения учреждений, в ходе которых документально подтверждено наличие протокола по отслеживанию пациентов</p>	<p>Важный компонент создания потенциала по предоставлению качественных услуг</p>

<p><b>RES.4 Мероприятия по улучшению качества</b></p> <p>Процент учреждений в программе АРТ, осуществляющих мероприятия по улучшению качества.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Тестирование на ВИЧ" (HTS.12)</i></p>	<p>Ч: количество учреждений, которые в течение последних 6 месяцев осуществляли мероприятия по улучшению качества в отношении процессов или конечных результатов программы лечения ВИЧ и задокументировали результаты.</p> <p>З: количество учреждений здравоохранения, распределявших АРВ-препараты в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер, пеницициарные или иные закрытые учреждения)</p>	<p>Документация и наблюдения учреждения; сводные данные по контрольным посещениям (выборочные или полные)</p>	<p>Важный компонент создания потенциала по предоставлению качественных услуг</p>
<p><b>RES.5 Лабораторный потенциал для тестирования на ВИЧ</b></p> <p>Количество диагностических учреждений (лабораторий), имеющих потенциал для проведения клинической лабораторной диагностики.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы "Ресурсы" (RES.25) и "Тестирование на ВИЧ" (HTS.14)</i></p>	<p>Количество пунктов тестирования (лабораторий), имеющих потенциал (то есть инфраструктуру, специальный лабораторный персонал и оборудование) для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностики ВИЧ с применением экспресс тестов, ИФА, вестерн-блоттинга или молекулярных методов;</li> <li>• мониторинга помощи и лечения при ВИЧ/СПИДе с использованием теста на количество клеток CD4 или тестирования вирусной нагрузки при ВИЧ;</li> <li>• клинических лабораторных тестов в одной из следующих областей: гематология, клиническая химия, серология, микробиология, диагностика и выявление ТБ, диагностика малярии, диагностика ОИ</li> </ul>	<p>Пункт тестирования (например, клиническая лаборатория, центр тестирования в пункте оказания помощи), тип выполняемого лабораторного анализа, местонахождение</p>	<p>Программная документация</p>	<p>Предоставляет ценную информацию о тенденциях в сфере доступности лабораторных услуг. Однако не измеряет достаточности охвата лабораторными услугами ввиду различных уровней потенциала среди лабораторий.</p> <p>Этот показатель не предназначен для измерения качества, стоимости и результативности предоставляемых услуг</p>

<p><b>RES.6</b> <b>Качество работы лабораторий</b></p> <p>Процентная доля лабораторий с удовлетворительной деятельностью по результатам обеспечения качества внешними силами/ проверки квалификации (ОКВС/ПК)</p> <p><i>Перекрестная ссылка на раздел "Услуги по тестированию на ВИЧ" (HTS.15)</i></p>	<p>Ч: количество лабораторий для тестирования с удовлетворительной деятельностью в рамках ОКВС/ПК.</p> <p>З: количество лабораторий для тестирования, участвующих в ОКВС/ПК.</p>	<p>Тип лабораторию</p> <p>Тип теста</p>	<p>Отчеты по программе ОКВС в национальной справочной лаборатории. В соответствии со стандартными процедурами в отношении ОКВС/ПК национальная или субнациональная справочная лаборатория направляет в лабораторию предварительно протестированные образцы для тестирования и подсчитывает процент совпадения между результатами, полученными в лаборатории, участвующей в ОКВС, и справочной лабораторией</p>	<p>Измеряет результаты деятельности лаборатории на соответствие стандартам точности и надежности лабораторной диагностики в целях отслеживания поддержания лабораторией высокого качества работы при расширении услуг по тестированию на ВИЧ. Целью является обеспечение действительности результатов тестирования по всей биомедицинской инфраструктуре, выявление низких результатов деятельности и устранение недостатков путем ужесточения надзора, калибровки и модернизации оборудования и своевременного снабжения оборудованием и реактивами</p>
<p><b>RES.7</b> <b>Вспомогательные надзорные меры</b></p> <p>Процент учреждений, проводящих АРТ, в которых посещения в целях вспомогательного надзора осуществлялись не реже 4 раз в квартал за последние 12 месяцев</p>	<p>Ч: количество учреждений, проводящих АРТ, в которых посещения с целью вспомогательного надзора осуществлялись не менее 4 раз за последние 12 месяцев.</p> <p>З: количество учреждений, проводящих АРТ, распределявших АРВ-препараты в течение последних 12 месяцев</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер, пенитенциарные или иные закрытые учреждения)</p>	<p>Информационная система управления здравоохранением</p>	<p>Важный компонент развития потенциала по предоставлению качественных услуг</p>

Таблица 2.5 Показатели медицинского персонала

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>RES.8 Уровень вакансий</b> Процент вакантных должностей	Ч: количество вакантных должностей. З: количество должностей	Кадровый состав <sup>1</sup> , тип учреждения, городское/сельское	Национальный реестр медицинских кадров (МК)	Оценивает степень заполнения должностей медицинских работников; может также использоваться для изучения вопросов найма и удержания медицинских работников
<b>RES.9 Концентрация медицинских работников</b> Основные медицинские специалисты на 10 000 населения	Ч: число участвующих в предоставлении услуг работников здравоохранения в отчетный период. З: общая численность населения/10 000	Кадровый состав: основные специалисты (врачи, акушерки, медицинские сестры); специализированные кадры, такие как узкие специалисты (хирурги, психиатры и т. д.), другие специалисты (стоматологи, фармацевты). Размещение: место работы (город/село, район)	Национальный реестр МК	Оценивает, достаточно ли медицинских работников для предоставления услуг; поставленная цель составляет 23 человека на 10 000 населения
<b>RES.10 Ежегодные выпускники медицинских учебных заведений</b> Число выпускников медицинских учебных заведений (в том числе стоматологических, медицинских, акушерских, сестринских, фармацевтических учебных заведений) за последний учебный год на 10 000 населения	Ч: число медицинских работников, окончивших курс дослужебной подготовки в отчетный период. З: общая численность населения/10 000	Уровень и направление обучения, пол, возраст на момент окончания, домашний почтовый индекс при поступлении в учебное учреждение	Национальный реестр МК	Учитывает, сколько будущих медицинских работников проходят обучение и подготовку в стране
<b>RES.11 Информационно-пропагандистская работа с населением через взаимное просвещение</b> Число и процент представителей ключевых групп населения и людей, живущих с ВИЧ, охваченных деятельностью по взаимному просвещению <sup>2</sup>	Ч: численность целевого населения, охваченного деятельностью по взаимному просвещению. З: текущее оценочное число представителей ключевых групп населения и людей, живущих с ВИЧ (целое население)	Географические зоны деятельности по взаимному просвещению. Возможно, каждая ключевая группа населения*, люди, живущие с ВИЧ	Ч: ежедневные отчеты лиц, работающих в рамках взаимного просвещения, составляют суммарный числитель. З: оценки по результатам обследований и международные согласованные смоделированные оценки: например, Spectrum AIM	Оценивает охват, достигнутый в рамках взаимного просвещения по ВИЧ путем предоставления фиксированных услуг и работы с населением

<sup>1</sup> Рекомендованный кадровый состав включает врачей, сестринский и акушерский персонал, фармацевтов, специалистов в области экологии и общественно-го здравоохранения, медицинских работников из местного сообщества, врачей-психиатров и другие категории, необходимые в национальном контексте.

<sup>2</sup> Консультанты, участвующие в программе взаимного просвещения, привлекаются из гражданского общества и нередко принадлежат к ключевым группам населения или тесно связаны с ними. Они распространяют презервативы и стерильные иглы и шприцы (когда это разрешено) и пропагандируют тестирование на ВИЧ. В некоторых странах они могут быть обучены и оснащены для выполнения первичного тестирования на ВИЧ и направления людей в лечебные учреждения для дальнейшего тестирования при наличии показаний.

\* Во многих условиях данные по ключевым группам населения невозможно собрать при помощи рутинного программного мониторинга; необходимо проведение обследований.

**Таблица 2.6 Показатели медицинских препаратов и технологий**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальные показатели</b>				
<p><b>RES.12 Наличие</b></p> <p>Процент учреждений, проводящих АРТ, в которых наблюдается дефицит следующих запасов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>любых АРВ-препаратов;</li> <li>реактивов для экспресс-диагностики, оценки числа клеток CD4, тестов на ВН и EID в соответствующих местах;</li> <li>котримоксазола (СТХ).</li> </ul> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы “Тестирование на ВИЧ” (НТС. 13) и “Антиретровирусная терапия” (АРТ.10)</i></p>	<p>Ч: количество учреждений, проводящих АРТ, испытывавших дефицит запасов какого-либо из указанных лекарственных средств на протяжении отчетного периода.</p> <p>З: общее количество учреждений, проводящих АРТ, представляющих отчетность</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер или другое учреждение); тип лекарственных средств или биологических препаратов (АРВ-препараты, СТХ, основные лабораторные тесты и реактивы)</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением</p>	<p>Оценивает эффективность цепочки поставок, может служить суррогатным показателем функционирования системы закупок лекарственных средств в целом.</p> <p>Целевой показатель – 0% учреждений, выполняющих тестирование на ВИЧ, с дефицитом запасов, то есть 100% учреждений, не испытывающих дефицита каких-либо запасов.</p> <p>Показатель может быть применен для АРВ-препаратов и других расходных материалов, в отношении которых инструменты управления запасами содержат информацию о количестве, имеющемся в наличии, поставленном количестве, расходе и источении запасов</p>
<p><b>RES.13 Контроль качества АРВ-препаратов</b></p> <p>Процент протестированных партий, соответствующих определенным стандартам качества</p>	<p>Ч: количество протестированных партий АРВ-препаратов, соответствующих стандартам качества.</p> <p>З: общее количество протестированных партий АРВ-препаратов</p>	<p>Источник поставок и пункт назначения; тип протестированных лекарственных средств</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением<sup>1</sup></p>	<p>Оценивает качество поставляемых АРВ-препаратов; необходимое условие для обеспечения безопасности и эффективности программ АРТ.</p> <p>Обязательное требование большинства доноров</p>
<b>Дополнительные показатели</b>				
<p><b>RES.14 Рациональное использование АРВ-препаратов</b></p> <p>Процент людей, живущих с ВИЧ, которые получают АРТ в соответствии с национальными директивами</p>	<p>Ч: число пациентов, включенных в программу АРТ в соответствии с национальными стандартами на конец отчетного периода (обычно 12 месяцев).</p> <p>З: общее число людей, включенных в программу АРТ на конец отчетного периода</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны здоровья матери и ребенка, туберкулезный диспансер)</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением</p>	<p>Оценивает соответствие лечения положениям национальных стандартов в области проведения АРТ</p>

<sup>1</sup> Как альтернативный вариант: если прямая оценка контроля качества невозможна, то процентная доля закупленных АРВ-препаратов, предварительно отобранных ВОЗ (или утвержденных Администрацией по контролю за продуктами питания и лекарствами США (ФДА)), может быть использована как показатель качества АРВ-препаратов; N = количество закупленных АРВ-препаратов, предварительно отобранных ВОЗ (или АРВ-препаратов, утвержденных ФДА); D = общее количество закупленных АРВ-препаратов. Цель: 100%.

<p><b>RES.15 Прогнозирование</b></p> <p>Процентное соотношение запланированного количества АРВ-препаратов и фактически полученного количества</p>	<p>Ч: общее количество всех АРВ-препаратов, полученных (закупленных и пожертвованных) на протяжении отчетного периода.</p> <p>З: общее количество АРВ-препаратов, закупка которых предполагалась (прогнозировалась) в отчетном периоде</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны здоровья матери и ребенка, туберкулезный диспансер); тип АРВ-препарата</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением.</p>	<p>Оценивает соответствие количества закупленных и полученных в качестве пожертвований препаратов запланированному (прогнозируемому) количеству. Если полученное количество больше запланированного, возможны потери в связи с истечением срока годности препаратов; если меньше, может возникнуть истощение запасов и/или ограничение в охвате программой</p>
<p><b>RES.16 Потребление</b></p> <p>Процент потребленного количества АРВ-препаратов</p>	<p>Ч: количество всех АРВ-препаратов, потребленных за отчетный период.</p> <p>З: общее количество АРВ-препаратов, доступных для потребления после вычета количества, необходимого для создания буферного запаса</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны здоровья матери и ребенка, туберкулезный диспансер), тип АРВ-препарата</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением</p>	<p>Измеряет разницу между количеством полученных и количеством потребленных АРВ-препаратов. Если имеющееся в наличии количество превысило расход, предполагаемый программой, существует избыток с риском потери из-за истечения срока годности; если потребленное количество превысило количество, имевшееся в наличии, и израсходован буферный запас, то возникает истощение запасов</p>
<p><b>RES.17 Экономическая эффективность закупок</b></p> <p>Соотношение уплаченной страной средней цены АРВ-препаратов первой линии для предпочтительной схемы лечения и средней цены для той же схемы в регионе</p>	<p>Ч: средняя цена АРВ-препаратов для предпочтительной схемы лечения в стране.</p> <p>З: средняя цена для той же схемы лечения в том же регионе (например, в странах Африки к югу от Сахары) или в соседних странах с таким же экономическим уровнем; или средняя цена в стране за последний год</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением</p>	<p>Оценивает степень прозрачности закупок АРВ-препаратов: соотношение должно быть <math>&lt;1</math> и снижаться со временем. Напротив, соотношение <math>&gt;1</math> указывает на то, что страна платит больше, чем другие страны в регионе, и необходимо дальнейшее исследование</p>
<p><b>RES.18 Результаты деятельности поставщиков</b></p> <p>Процент заказов, доставленных поставщиками своевременно и в полном объеме (СПО) за отчетный период</p>	<p>Ч: количество заказов, доставленных своевременно и в полном объеме, за отчетный период.</p> <p>З: общее количество размещенных заказов, доставка которых ожидалась в тот же период</p>	<p>Национальные службы по закупке: источник закупки</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением</p>	<p>Оценивает эффективность деятельности поставщиков по соблюдению графика и объемов поставок, оговоренных в контракте на закупку; может быть разбит по отдельным поставщикам для получения более полной информации</p>

<p><b>RES.19 Результаты деятельности по вывозу из порта прибывших грузов</b></p> <p>Процент заказов, вывезенных из порта в установленный срок</p>	<p>Ч: количество заказов, вывезенных из порта в установленный срок.</p> <p>З: общее количество заказов, доставленных в порт.</p>	<p>Национальные службы по закупке: источник закупки.</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением.</p>	<p>Измеряет эффективность деятельности по своевременному вывозу грузов из порта. Задержка при вывозе из порта может привести к порче лекарственных средств и способствовать возникновению истощения запасов.</p>
<p><b>RES.20 Регистрация АРВ-препаратов</b></p> <p>Процент рекомендованных лекарственных форм АРВ, прошедших регистрацию</p>	<p>Ч: количество предпочтительных лекарственных форм для взрослых и рекомендованных Межведомственной целевой группой в оптимальном перечне препаратов для применения в педиатрической практике, которые прошли регистрацию в стране.</p> <p>З: общее количество предпочтительных лекарственных форм АРВ для взрослых и рекомендованных Межведомственной целевой группой в оптимальном перечне АРВ-препаратов для применения в педиатрической практике</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Источник: национальный регулирующий орган</p>	<p>Оценивает эффективность деятельности национальной регистрационной системы по регистрации предпочтительных лекарственных форм АРВ для взрослых и детей. Регистрация играет важную роль в расширении доступа и увеличении ценовой доступности предпочтительных лекарственных форм АРВ</p>
<p><b>RES.21 Распределение</b></p> <p>Процент учреждений, проводящих АРТ, которые получили все заказы в срок и в полном объеме с центральных или региональных складов</p>	<p>Ч: количество заказов, полученных в срок и в полном объеме учреждениями, проводящими АРТ, за отчетный период.</p> <p>З: общее количество заказов, размещенных за тот же период</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер)</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением</p>	<p>Оценивает эффективность деятельности национальной системы распределения по снабжению медицинских учреждений АРВ-препаратами</p>
<p><b>RES.22 Контроль товарно-материальных запасов</b></p> <p>Процент учреждений, проводящих АРТ, которые своевременно представили подробный отчет о контроле товарно-материальных запасов на протяжении отчетного периода</p>	<p>Ч: количество учреждений, проводящих АРТ, которые своевременно представили подробный отчет о контроле товарно-материальных запасов на протяжении отчетного периода.</p> <p>З: общее количество учреждений, проводящих АРТ</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер)</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением, аудит или оценка программы</p>	<p>Оценивает выполнение программы АРТ в отношении требования к представлению отчетности. Своевременная отчетность важна для осуществления функций управления закупками и снабжением и эффективных МиО</p>

<p><b>RES.23 Потери</b></p> <p>Процент закупленных АРВ-препаратов, которые были утеряны</p>	<p>Ч: денежная стоимость АРВ-препаратов, которые были утеряны (в результате истечения срока годности, порчи, диверсии или кражи) на протяжении отчетного периода.</p> <p>З: общая стоимость АРВ-препаратов, закупленных на протяжении того же периода</p>	<p>Отсутствует</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением, обследование на центральном уровне путем аудита или оценки программы</p>	<p>Измеряет потери в системе управления закупками и снабжением. Если потери &gt;1%, требуется дальнейший анализ причин потерь и принятие корректирующих мер</p>
<p><b>RES.24 Минимальный уровень запаса</b></p> <p>Процент учреждений, проводящих АРТ, которые разместили заказ, когда имевшийся запас был ниже минимального уровня</p>	<p>Ч: количество учреждений, проводящих АРТ, которые разместили заказ на АРВ-препараты в отчетный период, когда имевшийся запас был ниже минимального уровня.</p> <p>З: общее количество учреждений, проводящих АРТ, которые разместили заказ на АРВ-препараты в тот же период</p>	<p>Уровень учреждения (местное сообщество, первичный, вторичный, третичный); территория (например, область, район); тип учреждения (например, клиника общего профиля, центр охраны ЗМР, туберкулезный диспансер)</p>	<p>Регулярное управление закупками и снабжением, аудит или оценка программы</p>	<p>Оценивает эффективность использования информационной системы управления логистикой. Если заказы размещаются, когда имеющийся запас ниже минимального уровня, увеличивается риск истощения запасов</p>
<p><b>RES.25 Лабораторный потенциал</b></p> <p>Количество диагностических учреждений (лабораторий), имеющих потенциал для проведения клинической лабораторной диагностики.</p> <p><i>Перекрестная ссылка на разделы "Ресурсы" (RES.5) и "Тестирование на ВИЧ" (HTS.14)</i></p>	<p>Количество пунктов тестирования (лабораторий), имеющих потенциал (то есть специальный лабораторный персонал и оборудование) для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• диагностики ВИЧ с применением экспресс-тестов, ИФА, вестерн-блоттинга или молекулярных методов;</li> <li>• мониторинга помощи и лечения при ВИЧ/СПИДе с использованием теста на количество клеток CD4 или тестирования вирусной нагрузки при ВИЧ;</li> <li>• клинических лабораторных тестов в одной из следующих областей: гематология, клиническая химия, серология, микробиология, диагностика и выявление ТБ, диагностика малярии, диагностика ОИ</li> </ul>	<p>Пункт тестирования (например, клиническая лаборатория, центр тестирования в пункте оказания помощи), тип выполняемого лабораторного анализа, местонахождение</p>	<p>Программная документация</p>	<p>Предоставляет ценную информацию о тенденциях в сфере доступности лабораторных услуг. Однако не определяет достаточности охвата лабораторными услугами ввиду различных уровней потенциала среди лабораторий</p>

**Таблица 2.7 Показатели стратегической информации**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>RES.26 Полнота показателей</b>  Наличие информации по каждому из показателей ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ, определенных на национальном уровне	(Включая 10 показателей для глобального мониторинга; см. раздел 2.1)	Географический район, население	Обзор системы стратегической информации должен выполняться минимум дважды за каждый цикл планирования на 3–5 лет (в середине и в конце срока)	Позволяет определить имеющиеся и отсутствующие данные для обоснования планирования; позволяет улучшить систему стратегической информации
<b>RES.27 Обзоры системы</b>  Регулярные обзоры системы МиО	Количество выполненных обзоров системы МиО за цикл планирования	Отсутствует	Обзор системы стратегической информации.  Целевой показатель: 2 обзора за цикл планирования	Показывает, в какой степени решения, принимаемые соответствующими национальными органами, основываются на фактических данных
<b>RES.28 Публикация данных</b>  Процент ежегодно публикуемых данных в общем объеме данных по показателям	Ч: количество показателей, информация по которым была опубликована в общедоступных документах или на веб-сайте в соответствии с графиком проведения оценки.  З: количество показателей, информация по которым должна была быть опубликована в соответствии с графиком проведения оценки	Отсутствует	Обзор системы стратегической информации	Показывает, как заинтересованные национальные органы должны обмениваться информацией с другими заинтересованными сторонами

Таблица 2.8 Показатели управления, руководства и политического климата

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>RES.29 Заполнение пунктов опросного листа документа о национальных обязательствах и мерах политики (НСРП) в отношении ВИЧ/СПИДа<sup>1</sup></b>  Опросный лист НСРП в отношении ВИЧ/СПИДа	Нет данных	Нет данных	Опросный лист НСРП в отношении ВИЧ/СПИДа (GARPR)	Показывает, имеется ли в стране многосекторальный стратегический план по борьбе с ВИЧ/СПИДом и соответствует ли этот план таким требованиям, как: <ul style="list-style-type: none"> <li>• охват всех секторов и целевых групп населения;</li> <li>• план разработан при полномасштабном участии гражданского общества;</li> <li>• план поддерживается внешними партнерами в области развития;</li> <li>• план согласуется с национальной стратегией;</li> <li>• план по борьбе с ВИЧ включен в другие планы развития страны</li> </ul>
<b>RES.30 Заполнение опросного листа ВОЗ по ответным мерам сектора здравоохранения на ВИЧ</b>	Нет данных	Нет данных	Отчетность о достигнутом прогрессе в осуществлении глобальных мер в ответ на СПИД в 2014 году, часть 2; см. на стр. 179 и следующих страницах показатели сектора здравоохранения, применимых для GARPR и всеобщего доступа	Больше внимания сектору здравоохранения, чем в НСРП, что помогает МЗ в принятии решений. Вопросы, относящиеся к сектору здравоохранения, затрагивают АРТ, ППМР, ключевые группы населения и МиО

<sup>1</sup> НСРП в настоящее время пересматривается для определения задач этого инструмента на период после 2015 года. Ожидается, что обновленный инструмент будет доступен для использования в течение цикла отчетности за 2016 год Глобальной системы отчетности о прогрессе в деле борьбы со СПИДом.

**Таблица 2.9 Показатели финансирования и оценки затрат на осуществление программ по борьбе с ВИЧ**

Показатель	Числитель (Ч)/ знаменатель (З)	Дезагрегация	Метод измерения	Взаимосвязь с программой и интерпретация
<b>Национальный показатель</b>				
<b>RES.31 Внутреннее бюджетное финансирование мер по борьбе с ВИЧ</b>  	Ч: внутренние бюджетные затраты на борьбу с ВИЧ.  З: общая сумма затрат на борьбу с ВИЧ	Расходы на АРТ, ключевые группы населения	ОНРС, СЗ	Показывает степень ответственности страны и готовности платить. При наличии данных за несколько лет отслеживает тенденции в плане ответственности страны
<b>Дополнительные показатели</b>				
<b>RES.32 Расходы на программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ-инфекцией</b>	Ч: расходы на программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ-инфекцией.  З: общие затраты на здравоохранение	Внутренние бюджетные расходы сектора здравоохранения на борьбу с ВИЧ, поделенные на бюджетные расходы на общественное здравоохранение.  Количество финансируемых донорами программ здравоохранения по борьбе с ВИЧ, поделенное на расходы на здравоохранение в остальных странах	ОНРС, СЗ	Показывает долю мероприятий сектора здравоохранения по борьбе с ВИЧ в национальном бюджете здравоохранения.  Помогает исследовать возможности увеличения вклада государственного и международного финансирования здравоохранения в программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ
<b>RES.33 Прогресс страны в области внутреннего финансирования</b>  Показатель относительного изменения	Ч: произведение величины внутренних государственных расходов на борьбу с ВИЧ за последний год и общей суммы расходов на борьбу с ВИЧ в базовом году.  З: произведение величины внутренних государственных расходов на борьбу с ВИЧ в базовом году и общей суммы расходов, последний год	Расходы на АРТ, расходы на профилактику в ключевых группах населения	ОНРС, СЗ	Позволяет отслеживать тенденции в области устойчивых ответных мер на ВИЧ с особым акцентом на АРТ и профилактику в ключевых группах населения.  Если результат больше 1, это указывает на прогресс в области внутреннего финансирования

<p><b>Res.34 Внутренние частные затраты</b></p> <p>Процент затрат из внутренних частных источников на борьбу с ВИЧ</p>	<p>Ч: внутренние частные затраты.</p> <p>З: общая сумма затрат на борьбу с ВИЧ</p>	<p>Категория затрат на борьбу с ВИЧ</p>	<p>ОНРС, СЗ</p>	<p>Показывает долю участия внутренних источников помимо государственного финансирования.</p> <p>Показывает долю участия внутренних источников помимо государственного финансирования</p>
<p><b>Res.35 Удельная стоимость мероприятий по борьбе с ВИЧ</b></p> <p>Затраты на программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ в пересчете на душу населения</p>	<p>Ч: затраты на определенную программу здравоохранения по борьбе с ВИЧ.</p> <p>З: число людей, охваченных этой программой здравоохранения по борьбе с ВИЧ</p>	<p>Категория затрат на программы здравоохранения по борьбе с ВИЧ</p>	<p>ОНРС, СЗ</p>	<p>Отслеживает изменение средних затрат на одного человека, охваченного программой, или на предоставляемую услугу.</p> <p>Может быть сопоставлен с аналогичным показателем для стран с тем же уровнем дохода или эпидемиологической нагрузкой</p>

# БИБЛИОГРАФИЯ

*Enhancing results by applying the Paris Declaration at sector level: progress update and lessons learnt from aid effectiveness in AIDS responses.* Geneva, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2008 ([http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/report/2008/20081023\\_accraprogressupdate\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/dataimport/pub/report/2008/20081023_accraprogressupdate_en.pdf), по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Evaluating HIV/AIDS prevention projects: a manual for nongovernmental organizations.* Calverton, Maryland, USA: MEASURE Evaluation; 2000 (<http://www.cpc.unc.edu/measure/tools/hiv-aids/evaluating-hiv-aids-prevention-projects>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Global health sector strategy on HIV/AIDS 2011–2015.* Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://www.who.int/hiv/pub/hiv\\_strategy/en/index.html](http://www.who.int/hiv/pub/hiv_strategy/en/index.html), по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Guidance on evaluation and review for DFID staff.* London: Department for International Development; 2005 (<http://www.dfid.gov.uk/%2Faboutdfid/%2Fperformance/%2Ffiles/%2Fguidance-evaluation.pdf&ei=mpyHUM2kC8nRsgavn4Ag&usg=AFQjCNHhb5NB8FNEjE7TbDSVQ5GWmK4Tw>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Guidelines for conducting a review of a national tuberculosis programme.* Geneva: World Health Organization; 1998 (<http://www.who.int/tb/publications/1998/en/index.html>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Guidelines for conducting a review of the health sector response to HIV/AIDS.* Manila, WHO Regional Office for South-East Asia, 2008 ([http://203.90.70.117/PDS\\_DOCS/B2150.pdf](http://203.90.70.117/PDS_DOCS/B2150.pdf), по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Guidelines for conducting focused programme review.* Geneva: World Health Organization; 1997 ([https://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO\\_CHD\\_97.10.pdf](https://whqlibdoc.who.int/hq/1997/WHO_CHD_97.10.pdf), по состоянию на 21 мая 2013 года).

International Health Partnership [website]. (<http://www.internationalhealthpartnership.net/en>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Joint reviews of national AIDS responses: a guidance paper.* Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2008 (<http://www.unaids.org/en/ourwork/programmebranch/programmeeffectivenessandcountrysupportdepartment/strategiccountrysupportdivision>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Malaria programme reviews: a manual for reviewing the performance of malaria control and elimination programmes. Trial edition.* Geneva, World Health Organization, 2010 (<http://www.who.int/malaria/publications/atoz/whomprmalariaprogramperformancemanual/en/index.html>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Monitoring and evaluation of health systems strengthening: an operational framework.* Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://www.who.int/healthinfo/HSS\\_MandE\\_framework\\_Oct\\_2010.pdf](http://www.who.int/healthinfo/HSS_MandE_framework_Oct_2010.pdf), по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Monitoring, evaluation and review of national health strategies.* Geneva, International Health Partnership and related initiatives, 2011 (<http://www.internationalhealthpartnership.net/en/tools/me-platform/>).

*Planning guide for the health sector response to HIV.* Geneva: World Health Organization; 2011 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/9789241502535/en/index.html>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

*Primary health care reviews: guidelines and methods.* Geneva: World Health Organization; 1992 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/39118?locale=ar>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

Schwartzlander B, Stover J, Hallet T, Atun R, Avila C, Gouws E, et al.: Torwards an improved investment approach for an effective response to HIV/AIDS. *Lancet.* 2011; 377:2031–41.

UNAIDS, WHO and MEASURE. *National AIDS programmes: a guide to monitoring and evaluation.* Geneva: World Health Organization; 2000 (<http://www.who.int/hiv/pub/surveillance/unaids0017e.pdf>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

United Nations General Assembly. *Political declaration on HIV and AIDS: intensifying our efforts to eliminate HIV and AIDS.* New York: United Nations General Assembly; 2011 (<http://www.un.org/Docs/journal/asp/ws.asp?m=A/65/L.77>, по состоянию на 21 мая 2013 года).

WHO, UNAIDS, Global Fund to Fight AIDS, Tuberculosis and Malaria, USAID, CDC, HHS, UNICEF and the World Bank. *Monitoring and evaluation toolkit: HIV/AIDS, tuberculosis and malaria.* Geneva: World Health Organization; 2004 ([http://www.who.int/hiv/pub/epidemiology/en/me\\_toolkit\\_en.pdf](http://www.who.int/hiv/pub/epidemiology/en/me_toolkit_en.pdf), по состоянию на 21 мая 2013 года).

## Глобальные показатели для мониторинга и оценки ответных мер сектора здравоохранения на ВИЧ



## ДЕСЯТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ ОТВЕТНЫХ МЕР НА ВИЧ

Данные для принятия решений

1

### ЛЮДИ, ЖИВУЩИЕ С ВИЧ

Число и процент людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ)

2

### ВНУТРЕННЕЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ

Процент ответных мер на ВИЧ, финансируемых из внутренних источников

3

### ПРОФИЛАКТИКА В КЛЮЧЕВЫХ ГРУППАХ НАСЕЛЕНИЯ

Процент использования презервативов, стерильных игл на человека, употребляющего наркотики внутривенно

4

### ЗНАТЬ О СВОЕМ ВИЧ-СТАТУСЕ

Число и процент ЛЖВ, которым поставлен диагноз

5

### ПОМОЩЬ ПРИ ВИЧ

Число и процент ЛЖВ, получающих помощь при ВИЧ (включая АРТ)

6

### НАХОЖДЕНИЕ В ПРОГРАММЕ АРТ В ТЕКУЩИЙ МОМЕНТ

Число и процент ЛЖВ в программе АРТ, ППМР в АРТ

7

### УДЕРЖАНИЕ В ПРОГРАММЕ АРТ

Число и процент ЛЖВ, удерживаемых и выживающих в программе АРТ

8

### ВИРУСНАЯ СУПРЕССИЯ

Число и процент получающих АРТ, у которых наблюдается вирусная супрессия

9

### СМЕРТНОСТЬ ОТ СПИДА

Количество смертей на 100 000 населения

10

### НОВЫЕ СЛУЧАИ ИНФИЦИРОВАНИЯ

Количество новых случаев ВИЧ-инфицирования на 1000 неинфицированного населения

## ОСНОВА ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННЫХ

Знать особенности национальной эпидемии



Проводить мониторинг каскада помощи при ВИЧ



Оценивать воздействие



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10





**За дополнительной информацией обращаться:**

Всемирная организация здравоохранения  
Департамент борьбы с ВИЧ/СПИДом  
20, avenue Appia  
1211 Женева 27  
Швейцария

Эл. почта: [hiv-aids@who.int](mailto:hiv-aids@who.int)

[www.who.int/hiv](http://www.who.int/hiv)

ISBN 978 92 4 450875 6

