



РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ  
ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА:  
**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

THE  
**END TB**  
STRATEGY



Всемирная организация  
здравоохранения

Реализация стратегии ликвидации туберкулеза: основные положения [Implementing the end TB strategy: the essentials]

ISBN 978-92-4-450993-7

© Всемирная организация здравоохранения, 2018

Некоторые права защищены. Данная работа распространяется на условиях лицензии Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo>).

По условиям данной лицензии разрешается копирование, распространение и адаптация работы в некоммерческих целях при условии надлежащего цитирования по указанному ниже образцу. В случае какого-либо использования этой работы не должно подразумеваться, что ВОЗ одобряет какую-либо организацию, товар или услугу. Использование эмблемы ВОЗ не разрешается. Результат адаптации работы должен распространяться на условиях такой же или аналогичной лицензии Creative Commons. Переводы настоящего материала на другие языки должны сопровождаться следующим предупреждением и библиографической ссылкой: «Данный перевод не был выполнен Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), и ВОЗ не несет ответственность за его содержание или точность. Аутентичным и подлинным изданием является оригинальное издание на английском языке».

Любое урегулирование споров, возникающих в связи с указанной лицензией, проводится в соответствии с согласительным регламентом Всемирной организации интеллектуальной собственности.

Пример оформления библиографической ссылки для цитирования: Реализация стратегии ликвидации туберкулеза: основные положения [Implementing the end TB strategy: the essentials]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018. Лицензия: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

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

Приобретение, вопросы авторских прав и лицензирование. Для приобретения публикаций ВОЗ перейдите по ссылке: <http://apps.who.int/bookorders>. Чтобы направить запрос для получения разрешения на коммерческое использование или задать вопрос об авторских правах и лицензировании, перейдите по ссылке: <http://www.who.int/about/licensing/>

Материалы третьих лиц. Если вы хотите использовать содержащиеся в данной работе материалы, правообладателем которых является третье лицо, вам надлежит самостоятельно выяснить, требуется ли для этого разрешение правообладателя, и при необходимости получить у него такое разрешение. Риски возникновения претензий вследствие нарушения авторских прав третьих лиц, чьи материалы содержатся в настоящей работе, несет исключительно пользователь.

Общие оговорки об ограничении ответственности. Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого-либо мнения ВОЗ 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 отдельных изготовителей, патентованной или нет, не означает, что ВОЗ 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.

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

Министерство здравоохранения Российской Федерации финансировало перевод и печать этой публикации на русском языке.

Printed in Russia

РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ  
ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА:  
**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

THE  
**END TB**  
STRATEGY



Всемирная организация  
здравоохранения



# Содержание

<b>СОКРАЩЕНИЯ</b>	<b>III</b>
<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b>	<b>IV</b>
<b>РЕЗЮМЕ</b>	<b>VI</b>
<b>ЧАСТЬ I. ПОДХОД, ПРИНЦИПЫ И ВАЖНЕЙШИЕ ПЕРВЫЕ ШАГИ</b>	<b>1</b>
Ключевые тезисы	1
Введение	5
1.1 Комплексный подход к ликвидации туберкулеза	5
1.2 Принципы, лежащие в основе стратегии ликвидации туберкулеза	7
1.3 Важнейшие шаги	12
<b>ЧАСТЬ II. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ, ЦЕЛЬ, ГЛОБАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ ЦЕЛЕВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>17</b>
Ключевые тезисы	17
Введение	19
2.1 Перспективное видение и цель	19
2.2 Глобальные показатели и их целевые и контрольные значения: определение и обоснование	19
2.3 Адаптация целевых показателей на страновом уровне и оценка прогресса, 2016–2025 гг.	21
2.4 Показатели для мониторинга прогресса в области реализации основных компонентов стратегии ликвидации туберкулеза на глобальном и национальном уровнях и рекомендованные значения целевых показателей	27
<b>ЧАСТЬ III. ТРИ БАЗОВЫХ КОМПОНЕНТА</b>	<b>33</b>
<b>БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 1 — ИНТЕГРИРОВАННАЯ И ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА НУЖДЫ ЛЮДЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ И ПРОФИЛАКТИКА</b>	<b>35</b>
Ключевые тезисы	35
Введение	37
Ориентация на пациента в основе оказания помощи пациенту и организации его поддержки	37
Элемент 1А. Ранняя диагностика туберкулеза, включая всеобщее тестирование на лекарственную чувствительность; и систематический скрининг лиц, находившихся в контакте с заболевшими, и лиц из групп повышенного риска	37
Элемент 1В. Лечение всех больных туберкулезом, включая больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью, и поддержка пациентов	43

Элемент 1С.	Совместные меры борьбы с туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и лечение сопутствующих заболеваний	49
Элемент 1D.	Профилактическое лечение лиц из групп высокого риска; и вакцинация против туберкулеза	55

## **БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 2 — СМЕЛАЯ ПОЛИТИКА И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ** **61**

Ключевые тезисы		61
Введение		62
Элемент 2А.	Политическая поддержка и выделение адекватных ресурсов для оказания помощи больным туберкулезом и профилактики туберкулеза	62
Элемент 2В.	Привлечение общественности, организаций гражданского общества, а также всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг	66
Элемент 2С.	Политика всеобщего охвата услугами здравоохранения и нормативно-правовая база для регистрации случаев заболевания, учета естественного движения населения, обеспечения качества и рационального использования лекарственных средств, а также инфекционного контроля	75
Элемент 2D.	Социальная защита, борьба с бедностью и воздействие на другие определяющие факторы, влияющие на распространение туберкулеза	78

## **БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 3 — ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ** **87**

Ключевые тезисы		87
Введение		88
Элемент 3А.	Открытие, разработка и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий	88
Элемент 3В.	Научные исследования для оптимизации процесса реализации и воздействия, содействие инновациям	88

## **БИБЛИОГРАФИЯ** **102**

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 1** **107**

Методы расчета показателей прогноза для установления национальных целевых значений

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2** **108**

Предлагаемый чек-лист для оценки положения в области исследований туберкулеза на страновом уровне для обеспечения готовности и планирования

## **ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ** **111**

# Сокращения

IGRA	(Interferon Gamma Release Assay) иммунологический тест на туберкулез, основанный на анализе секреции гамма-интерферона	ОМСР	(community health workers, CHW) общинные медико-санитарные работники, которые могут не иметь специального медицинского образования, но выбираются/назначаются для оказания первичной медико-санитарной помощи в общине. Это понятие используется, как правило, в странах с низким уровнем дохода
аМБЛ	активный мониторинг и обеспечение безопасности противотуберкулезных лекарственных средств		
АРТ	антиретровирусная терапия		
БЦЖ	бацилла Кальметта — Герена	ПГЧС	партнерство государственного и частного секторов
ВАЗ	Всемирная ассамблея здравоохранения	ПИИК	профилактика инфекции и инфекционный контроль
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека	ПЛ	показатель летальности
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения	ПМСП	первичная медико-санитарная помощь
ВОУЗ	всеобщий охват услугами здравоохранения	ППМР	профилактика передачи (ВИЧ) от матери к ребенку
ЗМР	здоровье матери и ребенка	СПИД	синдром приобретенного иммунодефицита
КФД	комбинация фиксированных доз	ТКП	туберкулиновая кожная проба
ЛЖВ	люди, живущие с ВИЧ	ТЛЧ	тестирование на лекарственную чувствительность
ЛТИ	латентная туберкулезная инфекция		
ЛУ-ТБ	туберкулез с лекарственной устойчивостью	РЗЗМНДП	репродуктивное здоровье, здоровье матерей, новорожденных, детей и подростков
МЛУ-ТБ	туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью	РО	религиозные организации
НИЗ	неинфекционные заболевания	ХОБЛ	хроническая обструктивная болезнь легких
НПО	неправительственная организация	ЦРТ	(Millennium Development Goals) цели развития тысячелетия (цели в области развития, сформулированные в Декларации тысячелетия)
НСП	национальный стратегический план по туберкулезу		
НТП	национальная программа по туберкулезу		
ОВ	общинный волонтер	ЦУР	(Sustainable Development Goals) цели в области устойчивого развития
ОГО	организация гражданского общества		

# Предисловие

•••

**Для ликвидации эпидемии туберкулеза странам понадобится усилить секторы здравоохранения и социальной помощи, обеспечив всеобщий охват услугами здравоохранения и социальную защиту населения. Этим вопросам уделяется особое внимание, в том числе при реализации стратегии достижения ЦУР.**

Существующая на глобальном уровне решимость усилить борьбу с туберкулезом и ликвидировать мировую эпидемию этого заболевания подтверждается принятием в 2014 г. Всемирной ассамблеей здравоохранения (ВАЗ) стратегии ВОЗ по ликвидации туберкулеза, одобрением этой стратегии в рамках нескольких совещаний региональных комитетов ВОЗ, состоявшихся в 2015 г., и включением в сентябре 2015 г. Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций в состав задач, поставленных в рамках связанной со здравоохранением третьей цели, входящей в цели в области устойчивого развития (ЦУР), — задачи «ликвидировать эпидемию туберкулеза». В Докладе ВОЗ о глобальной борьбе с туберкулезом за 2015 г. говорится о своевременности и важности этих мер ввиду того, что сегодня туберкулез, наряду с ВИЧ, стал ведущей причиной смерти в мире среди умерших от инфекционных заболеваний.

Благодаря реализации стратегии ДОТС (1994–2005 гг.) и стратегии «Остановить ТБ» (2006–2015 гг.) страны, особенно те, что испытывают тяжелое бремя ТБ, создали основу для высококачественного диагностирования и лечения ТБ. Эти меры внесли огромный вклад в достижение связанной со здравоохранением задачи, поставленной в рамках целей в области развития, сформулированных в Декларации тысячелетия (ЦРТ), которая заключалась в том, чтобы остановить распространение туберкулеза и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости туберкулезом. В период между 2000 и 2014 гг. успехи в области высококачественной диагностики и лечения туберкулеза способствовали спасению 43 млн жизней во всем мире. Тем не менее было очевидно, что, несмотря на заметное улучшение положения с точки зрения сокращения сопутствующих туберкулезу страданий и числа смертей, обусловленных этим заболеванием, это не оказало сколько-нибудь существенного влияния на достижение желаемых результатов в области сокращения заболеваемости и масштабов эпидемии туберкулеза. И это вполне ожидаемо: туберкулез — не только медико-биологическое явление и проблема здравоохранения, но и болезнь, сопутствующая бедности; туберкулез будет широко распространен до тех пор, пока существует бедность. В этой связи стратегия ликвидации туберкулеза, цель которой состоит в ликвидации эпидемии этого заболевания, предусматривает комплекс медицинских и социальных мер. Важно отметить, что, как следует из одного из основополагающих принципов Стратегии, предусмотренный ею комплекс мер должен быть скорректирован с учетом региональных, национальных и местных условий. Стратегия ликвидации туберкулеза предусматривает не только обеспечение всеобщего доступа к высококачественному лечению ТБ, но и содействие профилактике туберкулеза. Для ликвидации эпидемии туберкулеза странам понадобится усилить секторы здравоохранения и социальной помощи, обеспечив всеобщий охват услугами здравоохранения и социальную защиту населения. Этим вопросам также уделяется особое внимание в принятых в настоящее время целях в области устойчивого развития. Несмотря на то, что комплексный подход, возможно, будет способствовать снижению распространения ТБ ускоренными темпами, для того чтобы ликвидировать эпидемию, его может оказаться недостаточно. Для ликвидации эпидемии ТБ необходимы новые подходы и средства, такие как организация диагностического тестирования для выявления инфицированных и заболевших в местах осмотра пациентов; более короткие и эффективные режимы лечения заболевания и инфекции; и, в идеальном случае, наличие вакцины для проведения профилактической и постэкспозиционной вакцинации.

В настоящем документе содержатся основные положения, касающиеся практической реализации принципов, основных компонентов и элементов стратегии ликвидации туберкулеза, которые предваряются изложением перспективного видения, цели, целевых и контрольных показателей стратегии, а также предложенных практических индикаторов для оценки прогресса. В принятой ВАЗ стратегии определено,



•••

**В «Основных положениях» подчеркивается, что переход от стратегии «остановить ТБ» к стратегии «ликвидации эпидемии ТБ» потребует масштабной трансформации деятельности по контролю туберкулеза на национальном уровне, первым шагом которой должна стать трансформация взглядов лиц, ответственных за контроль туберкулеза на национальном уровне.**

что необходимо сделать в ближайшие десятилетия для выполнения задач, поставленных в рамках ЦУР, и задач ВОЗ на период до 2030 и 2035 гг. соответственно, в то время как в «Основных положениях» описывается, кто и как может это выполнить, в зависимости от того, где будет проводиться реализация стратегии. Практические рекомендации и руководства ВОЗ подготовлены для большинства, однако не для всех аспектов трех базовых компонентов стратегии. В «Основных положениях» поясняются ключевые понятия, дополненные примерами, почерпнутыми из опыта, полученного ранее в странах, уже приступивших к реализации стратегии ликвидации туберкулеза.

В «Основных положениях» подчеркивается, что переход от стратегии «остановить ТБ» к стратегии «ликвидации эпидемии ТБ» потребует масштабной трансформации деятельности по контролю туберкулеза на национальном уровне. Для ликвидации эпидемии ТБ потребуются принять национальные программы по туберкулезу, ориентированные не только на расширение деятельности и внедрение инноваций в области обеспечения всех нуждающихся услугами диагностики, лечения и профилактики ТБ (меры, предусмотренные базовым компонентом 1), но и на совместную работу с государственными и негосударственными учреждениями, общинами и организациями гражданского общества, направленную на учет специфики туберкулеза при выработке и практической реализации соответствующих программ в области здравоохранения и в социальной сфере (меры, предусмотренные базовым элементом 2). Для внедрения новаторских подходов, инструментов и технологий потребуются провести обширные операционные исследования, однако странам также необходимо будет принимать активное участие в исследовательской деятельности, направленной на разработку и применение новых инструментов, необходимых для ликвидации эпидемии туберкулеза (меры, предусмотренные базовым компонентом 3). В целях надлежащей реализации стратегии ликвидации туберкулеза потребуются существенно расширить поддержку национальных программ по борьбе с туберкулезом всеми заинтересованными лицами. Для выполнения стоящей перед всеми нами задачи потребуются долгосрочное межсекторальное взаимодействие. По мере того как мир вступает в эпоху достижения ЦУР, мы надеемся, что каждый, кому небезразлично здоровье мирового населения, поставит задачу по ликвидации туберкулеза — этого извечного бича человечества — в число приоритетов своей повестки дня и поддержит борьбу против этой болезни, до тех пор пока мы не добьемся ликвидации эпидемии.



**Д-р Mario Raviglione,**  
директор Глобальной программы  
Всемирной организации здравоохранения  
по борьбе с туберкулезом

# Резюме

## ЦЕЛЬ

Цель настоящего документа («Основные положения») заключается в подготовке рекомендаций относительно необходимых на национальном уровне мер по адаптации стратегии Всемирной организации здравоохранения по ликвидации туберкулеза, началу ее осуществления и реализации. Стратегия, утвержденная в 2014 г. на 67-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, служит достижению связанной со здравоохранением задачи, поставленной в рамках цели 3 в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций, которая призывает к тому, чтобы ликвидировать эпидемию туберкулеза. Эта смелая, но достижимая цель потребует применения новых методов работы с опорой на усилия, предпринятые за последние два десятилетия на национальном и глобальном уровнях, а также привлечения к участию в решении этой задачи многих новых заинтересованных лиц.

Настоящий документ был подготовлен Глобальной программой ВОЗ по туберкулезу. При подготовке документа использовались материалы Стратегической и технической консультативной группы ВОЗ по туберкулезу, а также результаты обстоятельных консультаций с участием целого ряда заинтересованных сторон, которые проводились в течение двухлетнего периода выработки стратегии и еще одного года после ее утверждения. Кроме того, при подготовке документа мы опирались на итоги первых шагов по подготовке к внедрению стратегии в некоторых странах.

Настоящий документ, предназначенный для использования главным образом национальными программами по борьбе с туберкулезом (НТП) и эквивалентными структурами в составе министерств здравоохранения, готовился для всех заинтересованных сторон, участвующих в лечении и профилактике туберкулеза. В рамках реализации стратегии НТП обязаны взаимодействовать с широким рядом заинтересованных сторон. На основе этого документа должностным лицам на страновом уровне, возможно, потребуется подготовить подробное национальное практическое руководство по реализации стратегии, которое будет отвечать потребностям различных заинтересованных сторон.

По мере адаптации странами стратегии ликвидации туберкулеза и ее реализации, а также по мере обмена опытом между ними, ВОЗ будет готовить дополнительные рекомендации и руководства, при необходимости внося изменения в «Основные положения». Таким образом, это «живой» документ, который будет дополняться доступными в Интернете примерами реализации стратегии в различных странах и результатами соответствующих тематических исследований.

## СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

Настоящий документ состоит из трех частей.

В **части I** описывается общая методика, основополагающие принципы и важнейшие шаги по реализации стратегии ликвидации туберкулеза.

В **части II** рассматриваются глобальные цели, приводятся рекомендации по определению национальных целей и предлагаются важнейшие индикаторы, которые могут использоваться странами для мониторинга прогресса.

В **части III** излагаются подходы к реализации трех базовых компонентов стратегии.

Главы, посвященные базовому компоненту 1 («Интегрированная и ориентированная на нужды людей медицинская помощь и профилактика») и базовому компоненту 2 («Смелая политика и поддерживающие системы»), составлены таким образом, чтобы осветить вопросы «что», «кто» и «как» применительно к деятельности на страновом уровне, определив следующее:

- национальные программы, необходимые для реализации каждого компонента стратегии;
- основных участников, содействующих реализации каждого компонента стратегии;
- требования к системе здравоохранения, которые должны быть выполнены для создания условий для реализации стратегии;
- основные этапы реализации стратегии.

В главе, посвященной базовому компоненту 3 («Интенсификация исследований и инноваций»), рассматриваются этапы реализации данного компонента стратегии на страновом уровне. В качестве иллюстрации практической реализации отдельных аспектов стратегии в документе используются примеры, основанные на опыте различных стран.

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

### ЧАСТЬ I. ПОДХОД, ПРИНЦИПЫ И ВАЖНЕЙШИЕ ШАГИ

- Ликвидировать глобальную эпидемию в течение ближайших 20 лет будет возможно только при интенсивной работе всех стран, одобряющих стратегию ликвидации туберкулеза и установленные ею амбициозные цели. От целенаправленных мер, способствующих постепенному сокращению заболеваемости ТБ, необходимо перейти к более комплексным многосекторальным действиям, которые, как было показано, будут способствовать ускорению сокращения масштабов эпидемии.
- Ликвидация эпидемии ТБ относится к задачам, поставленным в рамках ЦУР, для выполнения которых необходимо реализовать комплекс вмешательств биомедицинского и социально-экономического характера, а также мер в области общественного здравоохранения, и дополнить их исследованиями и научными разработками.
- Стратегией ликвидации туберкулеза предусмотрен комплекс мер, которые могут быть полностью адаптированы на страновом уровне. Стратегия состоит из десяти элементов, отнесенных к трем базовым компонентам, и четырех основополагающих принципов, предусматривающих стратегическое руководство со стороны государства, тесное сотрудничество с общинами и организациями гражданского общества, реализацию стратегии, основанной на соблюдении прав человека, этических норм и принципа справедливости, и адаптацию стратегии и целевых показателей на страновом уровне.
- Реализация базовых компонентов и элементов стратегии ликвидации туберкулеза с опорой на ее основополагающие принципы потребует активизации действий министерств здравоохранения, работая в тесном сотрудничестве со всеми заинтересованными лицами, включая другие министерства, общины, гражданское общество и частный сектор.
- Для реализации межсекторального сотрудничества на национальном и субнациональном уровнях и для его координации потребуется создать национальный координационный механизм высокого уровня.
- Разработка и практическое применение эффективных мер по ликвидации эпидемии ТБ, учитывающих особенности конкретной страны, должны опираться на достоверные исходные оценочные данные, включающие сведения о распространении эпидемии, об уровне готовности системы здравоохранения и программы по туберкулезу, а также о наличии ресурсов, которые потребуются для реализации амбициозных целей.

### ЧАСТЬ II. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ, ЦЕЛЬ, ГЛОБАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ИХ ЦЕЛЕВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- Стратегия ликвидации туберкулеза содержит перспективное видение, цель и три обобщенных показателя с соответствующими целевыми значениями на 2030 и 2035 гг., а также промежуточными контрольными значениями на 2020 и 2025 гг.
- В качестве целевых значений показателей на период до 2035 г. установлены снижение коэффициента заболеваемости туберкулезом на 90%, или до 10 случаев на 100 тыс. населения в год, и снижение абсолютного числа смертей от туберкулеза на 95% по сравнению с базовыми значениями этих показателей в 2015 г. Это соответствует общей цели по ликвидации глобальной эпидемии туберкулеза к 2035 г. Целевые показатели на 2030 г. (сокращение заболеваемости и смертности на 80% и 90% соответственно в сравнении с 2015 г.) приурочены к дате достижения ЦУР, предусмотренных повесткой дня Организации Объединенных Наций на период после 2015 г. Третий обобщенный показатель предусматривает, чтобы ни одна из пострадавших семей не несла катастрофических расходов в связи с туберкулезом. Эта цель должна быть достигнута к 2020 г.
- Целевые и контрольные промежуточные значения показателей стратегии были определены на основании прогнозирования того, что может быть достигнуто за два этапа: 2016–2025 гг. и 2026–2035 гг.
  - » Ключевыми элементами первого этапа являются оптимальное использование проводимых в настоящее время мероприятий, достижение всеобщего охвата услугами здравоохранения (ВОУЗ) в целях реализации основных мер по профилактике, лечению и уходу, а также усилий, нацеленных на социальные детерминанты и последствия ТБ.

- » В рамках второго этапа дополнительно потребуется обеспечить наличие и широкое применение новых методов, включая профилактическую и постэкспозиционную вакцинацию; организацию диагностического тестирования для выявления инфицированных и заболевших в местах осмотра пациентов, более короткие и эффективные режимы лечения ТБ и ЛТИ.
- Глобальные целевые и контрольные промежуточные значения показателей могут быть адаптированы странами с учетом сложившихся в них условий с опорой на рекомендации, приведенные в настоящей главе. Особенное внимание следует уделить постановке целей на 2020 и 2025 гг., поскольку это наиболее важные этапы краткосрочной стратегии и планирования.
- Решающее значение имеет достоверная оценка прогресса в области уменьшения заболеваемости ТБ, числа случаев смерти от ТБ и катастрофических расходов. В рамках национальных информационных систем здравоохранения и систем учета естественного движения населения должна быть реализована высокоэффективная система эпидемиологического надзора за ТБ, с помощью которой будут отслеживаться показатели заболеваемости ТБ и смертности от ТБ, при этом наиболее подходящим методом оценки катастрофических расходов являются специальные исследования.
- В документе приводится перечень десяти важнейших показателей, относящихся к мониторингу хода реализации всех компонентов стратегии ликвидации туберкулеза на глобальном и национальном уровнях; перечень дополняется рекомендованными значениями целевых показателей. Странам потребуется, как минимум, определить год или годы, к которым предполагается достичь этих целевых показателей, и обеспечить наличие систем мониторинга для надежной оценки прогресса. Рекомендуется установить срок выполнения этих десяти показателей не позднее чем 2025 г.

## ЧАСТЬ III. ТРИ БАЗОВЫХ КОМПОНЕНТА

### **Базовый компонент 1 — интегрированная и ориентированная на нужды людей медицинская помощь и профилактика**

- Первый базовый компонент стратегии ликвидации туберкулеза основан на стратегии ДОТС (1994–2005 гг.) и стратегии «Остановить ТБ» (2006–2015 гг.) и охватывает все основные функции служб здравоохранения, относящиеся к лечению и профилактике ТБ. Для реализации таких функций должно быть налажено тесное сотрудничество всех заинтересованных сторон, включая социальный сектор, гражданское общество и общины.
- Кадровые и финансовые ресурсы, которые потребуются для реализации, должны соответствовать расширенным основным функциям, эффективно интегрируемым в рамках оказания общих услуг здравоохранения.
- Решающее значение имеют ранняя диагностика и незамедлительно начатое лечение всех категорий пациентов всех возрастов, имеющих ту или иную форму лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого туберкулеза. Одобренные ВОЗ методы быстрой диагностики ТБ и тестирования на лекарственную чувствительность (ТЛЧ) должны быть доступны всем нуждающимся, и особенно лицам, подверженным риску заболевания туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) и туберкулезом, сочетанным с ВИЧ. Должно проводиться ТЛЧ не только к рифампицину, но и к другим противотуберкулезным препаратам.
- Необходимо обеспечить возможность проведения и доступность соответствующего лечения лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ для всех нуждающихся. Должны быть организованы надлежащий мониторинг и управление лекарственной безопасностью. В оказании медицинской помощи больным ТБ должны участвовать все соответствующие медицинские службы. В случае, когда все варианты терапевтической помощи исчерпаны, должны предоставляться паллиативное лечение и услуги по уходу за неизлечимо больными.
- Для комплексного децентрализованного оказания услуг, направленных на борьбу с ТБ и ВИЧ, необходимо реализовывать совместные программы по ТБ и ВИЧ; следует обеспечить соблюдение последних рекомендаций ВОЗ по сотрудничеству в области ТБ/ВИЧ и ведению пациентов с ЛТИ.
- В рамках лечения, ориентированного на пациента и учитывающего его потребности, все пациенты должны получать информационную, психологическую и экономическую поддержку, благодаря которой они смогут завершить диагностический процесс и пройти полный курс необходимого лечения.
- Следует организовать систематический скрининг на ТБ ближайшего окружения пациентов с ТБ, лиц живущих с ВИЧ (ЛЖВ), а также лиц, в силу профессиональной деятельности подвергающихся воздействию силикатной пыли, и предусмотреть мероприятия по проведению профилактического лечения для этих контингентов населения.

- Все лица с ТБ должны проходить оценку состояния их питания и получать рекомендации по питанию, а также уход в соответствии с их нуждами. Все лица с ТБ также должны проходить скрининг на диабет. Кроме того, в зависимости от локальной эпидемиологической ситуации, все лица с ТБ должны проходить обследование для выявления других сопутствующих заболеваний и связанных с ними факторов риска, таких как курение и злоупотребление алкоголем или наркотическими веществами.
- Меры инфекционного контроля туберкулеза должны применяться в учреждениях всех типов.
- В целях повышения эффективности реализации, мониторинга и оценки необходимо постепенно внедрять проверенные средства цифрового здравоохранения.

## **Базовый компонент 2 — смелая политика и поддерживающие системы**

- Для эффективной реализации стратегии ликвидации туберкулеза необходимы эффективное руководство со стороны государства, политическая приверженность на высоком уровне и увеличение объема ресурсов.
- Активная координация деятельности различных министерств, взаимодействие и сотрудничество с общинами, гражданским обществом и всеми государственными и частными поставщиками медицинских услуг будут иметь решающее значение.
- При участии всех заинтересованных сторон следует разработать продуманный национальный стратегический план по борьбе с туберкулезом, подкрепленный надлежащим финансированием и согласованный с общенациональными планами в области здравоохранения и социальной сферы.
- Следует наладить консультативную поддержку и обеспечить учет вопросов, связанных с ТБ, в соответствующих стратегиях и схемах, касающихся обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения.
- Необходимо укрепить нормативную базу, введя положения об обязательной регистрации случаев заболевания ТБ; необходимо также принять широкие меры по укреплению систем учета естественного движения населения, обеспечению высокого качества и рационального использования лекарственных средств, а также по усилению мер инфекционного контроля.
- Правительственные учреждения и все заинтересованные стороны должны предпринять практические шаги для обеспечения учета специфики ТБ при реализации мер по социальной защите и борьбе с бедностью и в программах в области социальной политики; кроме того, надлежит уделять особое внимание нуждам пострадавшего населения и уязвимых категорий граждан.

## **Базовый компонент 3 — интенсификация исследований и инноваций**

- Для ликвидации эпидемии ТБ необходимы новые диагностические методы, лекарственные средства, вакцины и инновационные способы оказания медицинских услуг. Страны с умеренным или высоким бременем ТБ, наряду со странами с высоким уровнем дохода и низким бременем ТБ, способны сыграть важную роль в стимулировании и развитии научных исследований.
- Ключевым требованием к наращиванию потенциала в сфере исследований, связанных с туберкулезом, в странах с умеренным или высоким бременем этого заболевания является подготовка согласованного национального плана исследований в области ТБ. Этот план должен включать программу, составленную с учетом национальной специфики и приоритетов и охватывающую все виды научных исследований — от фундаментальных до операционных.
- Должны быть созданы механизмы для обеспечения эффективного сотрудничества между различными научно-исследовательскими и медицинскими учреждениями, а также национальной программы по ТБ и другими программами в области здравоохранения; оптимальное решение — создание национальной научно-исследовательской сети в области ТБ.
- Национальным исследовательским сетям в области ТБ необходимо наладить связи с признанными международными заинтересованными сторонами, к которым относятся ученые, научно-исследовательские учреждения, другие исследовательские сети и доноры.
- Развитие инфраструктуры и наращивание потенциала в сфере проведения исследований в области ТБ невозможно проводить без стабильных государственных инвестиций.



## ЧАСТЬ I

# Подход, принципы и важнейшие первые шаги

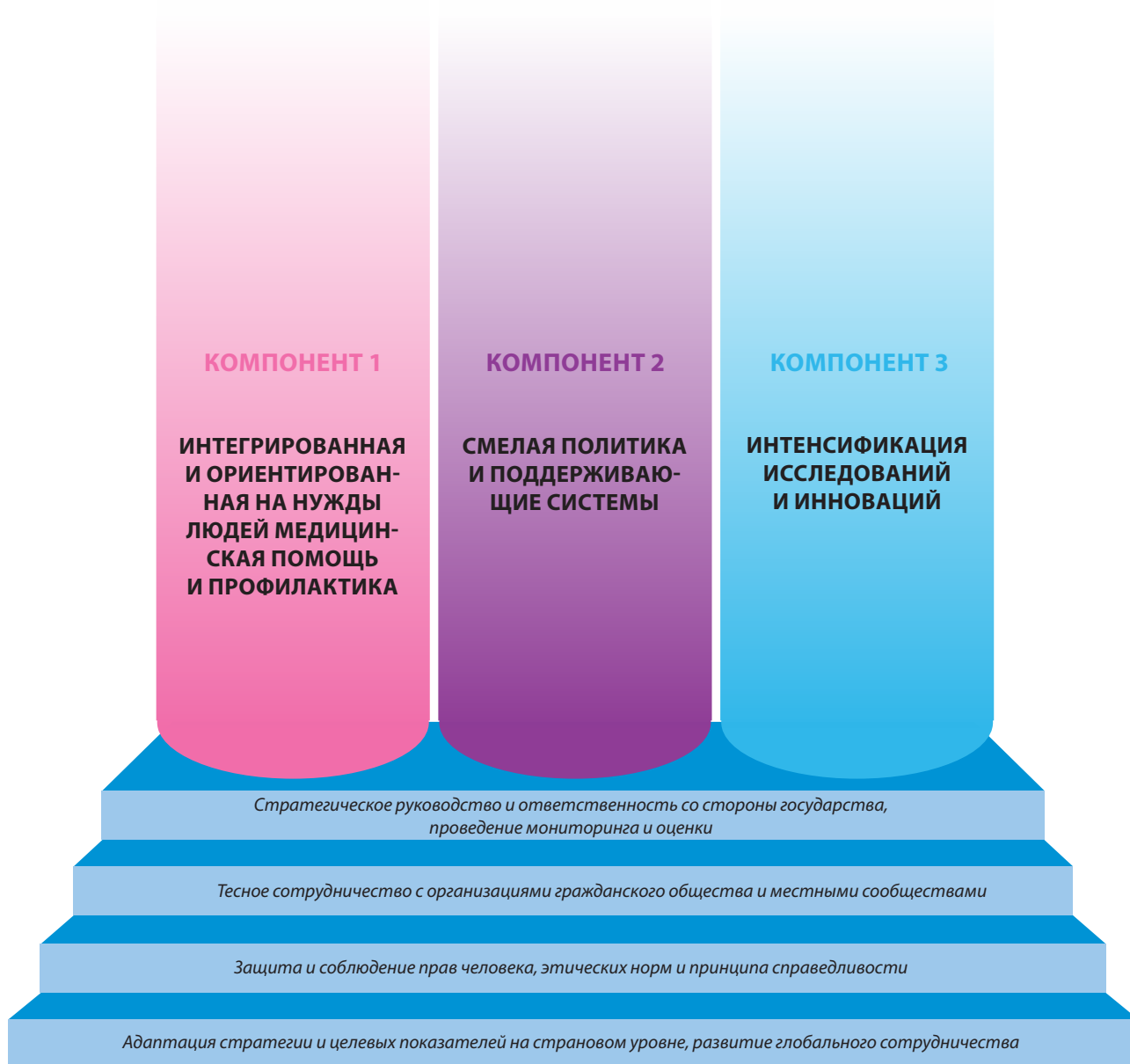
•••

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

- Ликвидировать глобальную эпидемию ТБ в течение ближайших 20 лет будет возможно только при интенсивной работе всех стран, одобривших стратегию ликвидации туберкулеза и установленные ею амбициозные цели. От целенаправленных мер, способствующих постепенному сокращению заболеваемости ТБ, необходимо перейти к более комплексным многосекторальным действиям, которые, как было показано, будут способствовать ускорению сокращения масштабов эпидемии.
- Ликвидация эпидемии ТБ относится к задачам, поставленным в рамках ЦУР, для выполнения которых необходимо реализовать комплекс вмешательств биомедицинского и социально-экономического характера, а также мер в области общественного здравоохранения, и дополнить их исследованиями и научными разработками.
- Стратегией ликвидации туберкулеза предусмотрен комплекс мер, которые могут быть полностью адаптированы на страновом уровне. Стратегия состоит из десяти элементов, отнесенных к трем базовым компонентам, и четырех основополагающих принципов, предусматривающих стратегическое руководство со стороны государства, тесное сотрудничество с общинами и организациями гражданского общества, реализацию стратегии, основанной на соблюдении прав человека, этических норм и принципа справедливости, и адаптацию стратегии и целевых показателей на страновом уровне.
- Реализация базовых компонентов и элементов стратегии ликвидации туберкулеза с опорой на ее основополагающие принципы потребует усиления деятельности министерств здравоохранения, как в рамках выполнения собственных задач, так и работы в тесном сотрудничестве со всеми заинтересованными лицами, включая другие министерства, общины, гражданское общество и частный сектор.
- Для поддержки и координации эффективного межсекторального сотрудничества на национальном и субнациональном уровнях может потребоваться создание национального координационного механизма высокого уровня.
- Разработка и практическое применение эффективных мер по ликвидации эпидемии ТБ, учитывающих страновые особенности, должны опираться на надежные исходные оценочные данные, включающие оценку распространения эпидемии, уровня готовности системы здравоохранения и программы по туберкулезу, а также наличия ресурсов, которые потребуются для достижения поставленных амбициозных целей.

2

# СТРАТЕГИЯ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА: **БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ПРИНЦИПЫ**





# СТРАТЕГИЯ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА: КРАТКИЙ ОБЗОР

## ПЕРСПЕКТИВНОЕ ВИДЕНИЕ: МИР, СВОБОДНЫЙ ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА

Нулевой уровень смертности, заболеваемости и страданий, обусловленных туберкулезом

## ЦЕЛЬ: ОСТАНОВИТЬ ГЛОБАЛЬНУЮ ЭПИДЕМИЮ ТУБЕРКУЛЕЗА

ПОКАЗАТЕЛИ	КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ	
	2020	2025	2030*	2035
Снижение смертности от туберкулеза по сравнению с 2015 г.	35%	75%	90%	95%
Снижение заболеваемости туберкулезом по сравнению с 2015 г.	20% (<85/100 000)	50% (<55/100 000)	80% (<20/100 000)	90% (<10/100 000)
Пострадавшие семьи, несущие катастрофические расходы в связи с туберкулезом (%)	0	0	0	0

## ПРИНЦИПЫ

1. Стратегическое руководство и ответственность со стороны государства, проведение мониторинга и оценки.
2. Тесное сотрудничество с организациями гражданского общества и общинами.
3. Защита и соблюдение прав человека, этических норм и принципа справедливости.
4. Адаптация стратегии и целевых показателей на страновом уровне, развитие глобального сотрудничества.

## БАЗОВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ЭЛЕМЕНТЫ

### 1. ИНТЕГРИРОВАННАЯ И ОРИЕНТИРОВАННАЯ НА НУЖДЫ ЛЮДЕЙ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ И ПРОФИЛАКТИКА

- A. Ранняя диагностика туберкулеза, включая всеобщее тестирование на лекарственную чувствительность; систематический скрининг лиц, находившихся в контакте с заболевшими, и лиц из групп повышенного риска.
- B. Лечение всех больных туберкулезом, включая больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью; поддержка пациентов.
- C. Совместные меры борьбы с туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и лечение сопутствующих заболеваний.
- D. Профилактическое лечение лиц из групп высокого риска; вакцинация против туберкулеза.

### 2. СМЕЛАЯ ПОЛИТИКА И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ

- A. Политическая поддержка и выделение адекватных ресурсов для оказания помощи больным туберкулезом и профилактики туберкулеза.
- B. Привлечение общественности, организаций гражданского общества, а также всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг.
- C. Политика всеобщего охвата услугами здравоохранения и нормативно-правовая база для регистрации случаев заболевания, учета естественного движения населения, обеспечения качества и рационального использования лекарственных средств, а также инфекционного контроля.
- D. Социальная защита, борьба с бедностью и воздействие на другие детерминанты туберкулеза.

### 3. ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИННОВАЦИЙ

- A. Открытие, разработка и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий.
- B. Научные исследования для оптимизации процесса реализации и воздействия, содействие инновациям.

\* Задачи, поставленные в рамках целей Организации Объединенных Наций в области устойчивого развития.

## РИСУНОК 1.1 ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ВОЗ ПО БОРЬБЕ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

### СТРАТЕГИЯ ДОТС

1. Поддержка со стороны государства
2. Выявление случаев заболевания преимущественно с помощью пассивного метода (по обращению)
3. Стандартизированная краткосрочная химиотерапия как минимум всех подтвержденных случаев ТБ с положительным результатом бактериоскопии мазка мокроты при условии надлежащего ведения случаев заболевания
4. Создание системы регулярного снабжения всеми важнейшими противотуберкулезными лекарственными средствами
5. Создание и обеспечение функционирования системы мониторинга, используемой как для надзора за программой, так и для ее оценки

### СТРАТЕГИЯ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА

1. Интегрированная и ориентированная на нужды людей медицинская помощь и профилактика
2. Смелая политика и поддерживающие системы
3. Интенсификация исследований и инноваций

1994

2006

2015

### СТРАТЕГИЯ «ОСТАНОВИТЬ ТБ»

1. Дальнейшее внедрение и совершенствование стратегии ДОТС
2. Борьба с ТБ-ВИЧ, МЛУ-ТБ и другими проблемами
3. Содействие укреплению системы здравоохранения
4. Привлечение всех поставщиков медицинских услуг
5. Расширение прав и возможностей лиц, больных туберкулезом, и общин
6. Организация и поддержка научных исследований



**Ликвидация эпидемии ТБ относится к задачам, поставленным в рамках ЦУР, для выполнения которых необходимо реализовать комплекс вмешательств биомедицинского и социально-экономического характера, а также мер в области общественного здравоохранения, и дополнить их исследованиями и научными разработками.**

## Введение

Стратегия «Ликвидировать ТБ», разработанная в контексте ЦУР ООН, является логическим продолжением предыдущих глобальных стратегий борьбы с ТБ и отражает смену парадигмы (1, 2). Стратегия ДОТС, принятая в 1994 г., способствовала оживлению активности НТП и эквивалентных структур через реализацию фундаментальных компонентов борьбы с эпидемией ТБ (3). Стратегия «Остановить ТБ» 2006 г., дополненная мерами борьбы с ТБ, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и с МЛУ-ТБ, расширила деятельность по борьбе с туберкулезом (4). Цель этой стратегии заключалась в расширении доступа к качественному лечению туберкулеза посредством привлечения всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг, организаций гражданского общества и общин. Стратегия «Остановить ТБ» также поощряла инвестиции в научные исследования, направленные на разработку более эффективных методов и подходов (4) (рисунок 1.1).

Ежегодные глобальные отчеты по туберкулезу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) фиксируют прогресс, достигнутый благодаря широкомасштабному внедрению глобальных стратегий борьбы с туберкулезом, а также достижению целевых показателей, связанных с ТБ, в рамках целей развития тысячелетия (ЦРТ). Задача ЦРТ на период до 2015 г., которая заключалась в том, чтобы остановить распространение туберкулеза и положить начало тенденции к сокращению заболеваемости туберкулезом, уже выполнена, если рассматривать весь мир в целом. В период с 1990 по 2015 гг. смертность от туберкулеза снизилась на 47%. Заболеваемость ТБ на сегодняшний день на 18% ниже, чем в 2000 г. В общей сложности за период между 2000 и 2014 гг. эффективная диагностика и лечение ТБ позволили спасти около 43 млн жизней. Несмотря на то, что достигнут значительный прогресс, этого все еще недостаточно. В 2014 г. от ТБ скончались 1,5 млн человек, а 9,6 млн человек заболели туберкулезом. Наряду с ВИЧ туберкулез является болезнью, отнесенной к ведущим причинам смерти от инфекционных заболеваний в мире. Для того чтобы покончить с эпидемией ТБ, как предусмотрено стратегией ликвидации туберкулеза (5), предстоит решить еще ряд задач.

## 1.1 Комплексный подход к ликвидации туберкулеза

Ликвидация эпидемии ТБ относится к задачам, поставленным в рамках ЦУР, для выполнения которых необходимо реализовать комплекс вмешательств биомедицинского и социально-экономического характера, а также мер в области общественного здравоохранения, и дополнить их исследованиями и научными разработками (рисунок 1.2).

К факторам, которые будут оказывать влияние на прогресс в области ликвидации эпидемии ТБ, относятся:

- оптимизация текущих стратегий и мер в области лечения и профилактики ТБ;
- обеспечение всеобщего доступа к лечению туберкулеза и поддержки в рамках всеобщего охвата услугами здравоохранения и мер социальной защиты, а также воздействие на другие детерминанты ТБ — все эти меры являются частью глобальной системы развития, направленной на ликвидацию бедности и борьбу с неравенством;
- инвестиции в исследования, направленные на разработку новых, учитывающих права человека, более эффективных средств и стратегий диагностики, лечения и профилактики ТБ.

Стратегией ликвидации туберкулеза предусмотрен комплекс мер, которые могут быть полностью адаптированы на страновом уровне. Стратегия состоит из десяти элементов, отнесенных к трем базовым компонентам, и четырех основополагающих принципов. Для реализации базовых компонентов и элементов стратегии ликвидации туберкулеза с опорой на ее основополагающие принципы министерствам здравоохранения и другим структурам потребуется усилить свою деятельность и работать в тесном сотрудничестве со всеми заинтересованными сторонами, включая другие министерства, общины, гражданское общество и частный сектор.

## РИСУНОК 1.2 ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ, ПРИНЯТЫЕ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ



## Необходимость межсекторального сотрудничества

Межсекторальное сотрудничество является ключом к успешной реализации стратегии ликвидации ТБ. Очевидно, что комплекс вмешательств биомедицинского и социально-экономического характера и мер в области общественного здравоохранения, дополненных исследованиями и научными разработками, существенно превосходит сферу компетенции НТП. Заручившись поддержкой на высоком уровне, руководство НТП необходимо будет развивать сотрудничество с широким кругом различных государственных и негосударственных структур, обеспечивая управление таким взаимодействием. К этим структурам относятся министерства, например министерство социальной защиты, труда, юстиции, образования, транспорта и науки и технологии; научно-технические учреждения; финансовые партнеры и учреждения, занимающиеся вопросами развития; гражданское общество и частный сектор.

С практической точки зрения, потребуются интенсивные действия на различных уровнях управления и на уровне оказания услуг. Сюда относятся НТП или эквивалентные структуры, министерство здравоохранения, под эгидой которого существуют такие программы или структуры, а также другие государственные институты, ответственные за мероприятия в области социального развития, распределения ресурсов и создания условий для межведомственной координации.

Возможно, координацию оказания услуг по лечению и профилактике ТБ в рамках общих услуг здравоохранения должны обеспечивать НТП или эквивалентные структуры, в то время как министерство здравоохранения и руководители медицинских служб и их аналогов будут играть руководящую роль в рамках укрепления нормативной базы и содействия межведомственному и межсекторальному сотрудничеству. Руководители государственных учреждений должны обеспечивать общее руководство и сохранение цели ликвидации эпидемии ТБ среди приоритетных направлений в области развития. Смена парадигмы, необходимая для ликвидации эпидемии, требует мобилизации ресурсов, в основе которой лежат инициатива, поддержка и участие всех уровней государственной власти и негосударственных организаций, что можно было наблюдать при принятии мер борьбы с ВИЧ/СПИДом и другими угрозами безопасности здоровья населения.

## 1.2 Принципы, лежащие в основе стратегии ликвидации туберкулеза

Все меры, принимаемые в рамках трех базовых компонентов стратегии, основываются на следующих четырех принципах, играющих важную роль в формировании перспективного видения и достижении цели.

•••

**Тесное сотрудничество с организациями гражданского общества и общинами предоставляет пациентам и уязвимым категориям населения возможность выразить свое мнение и играть активную роль, способствуя ускорению реализации мер по борьбе с эпидемией ТБ.**

### 1) Стратегическое руководство и ответственность со стороны государства, проведение мониторинга и оценки

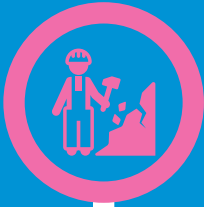
Руководство со стороны государства является основополагающим условием выполнения задач и достижения целей стратегии ликвидации туберкулеза. К участию в реализации комплекса мер необходимо будет привлекать органы здравоохранения и социального сектора, а также другие министерства. Ответственность за осуществление руководства может быть распределена среди всех уровней государственной власти — центральной, региональной и местной. Департаменты по борьбе с заболеваниями министерств здравоохранения и НТП могут продолжать оказывать техническую и стратегическую помощь службам, которые проводят лечение и профилактику ТБ, добиваясь при этом активного участия высшего руководства министерства здравоохранения и аналогичных подразделений других министерств. Кроме того, правительствам потребуется создать и поддерживать механизмы активного привлечения к борьбе с эпидемией ТБ общин, пострадавших от ТБ, пациентов и медицинских работников.

Для обеспечения подотчетности мониторинг и оценка должны проводиться регулярно на систематической основе. Процесс совместного анализа проводимых программ должен включать сбор и валидацию данных в дополнение к независимой оценке. Следует использовать количественные и качественные данные и взаимодействовать с целевыми и обслуживаемыми группами населения. Следует постепенно вводить в эксплуатацию цифровые технологии, должны быть четко определены и поддерживаться системы, предназначенные для улучшения показателей деятельности и усиления воздействия. В то же время необходимо оперативно устранять недостатки, связанные с исполнением функций и обязанностей.

### 2) Тесное сотрудничество с организациями гражданского общества и общинами

Содействие реализации стратегии ликвидации ТБ должны оказывать в том числе и те, кто получает помощь. Их вовлеченность и участие в реализации стратегии будут способствовать более глубокому пониманию их взглядов, приоритетов, уровня информированности, потребностей и ожиданий. Тесное сотрудничество с организациями гражданского общества и общинами предоставляет пациентам и уязвимым категориям населения возможность выразить свое мнение и играть активную роль, способствуя ускорению реализации мер по борьбе с эпидемией ТБ, более эффективному использованию качественных услуг, расширению инвестиций в исследования и научные разработки и укреплению информационной работы на низовом уровне — всё это имеет чрезвычайное значение для учета специфики ТБ рамках повестки дня в области развития.

## ВСТАВКА 1.1 ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ В ОБЛАСТИ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА И ЭТИКИ, КОТОРЫМ СЛЕДУЕТ УДЕЛЯТЬ ВНИМАНИЕ В РАМКАХ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА



Условия жизни и труда, повышающие риск контакта с инфекцией, инфицирования и заболевания, могут быть связаны с нарушениями прав человека (например, это касается жителей трущоб, лиц, проживающих в регионах, серьезно страдающих от нехватки продовольствия, шахтеров, работников предприятий неформального сектора экономики, водителей грузового транспорта, мигрантов, беженцев, работников медицинских учреждений и т.д.).



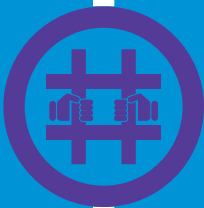
Отсутствие доступа к качественному лечению, ориентированному на пациента, может быть обусловлено финансовыми расходами, ограниченной доступностью медицинских услуг и графиком работы пациента либо несоблюдением Международных стандартов лечения больных туберкулезом и Хартии больных туберкулезом, получающих медицинскую помощь. К подобным факторам можно также отнести отсутствие доступа или равноправного доступа к новым методам, к лечению сопутствующих заболеваний и услугам социальной помощи, включая социальную защиту.



Некоторые группы населения с высоким риском заболевания туберкулезом и лица с туберкулезом подвергаются стигматизации и дискриминации и, опасаясь негативных последствий социального или правового характера, не обращаются за помощью (к таким лицам относятся мигранты, лица, употребляющие наркотики, и в определенной культурной среде — женщины).



У некоторых групп населения может отсутствовать доступ к информации (дети и их опекуны/попечители, мигранты, заключенные).



Некоторые пациенты с ТБ подвергаются принудительной изоляции или задержанию, не имея правовой защиты, которая гарантируется применением схем лечения, учитывающих интересы пациента, созданием условий, необходимых для соблюдения лечебного режима, или систематической помощью в обеспечении инфекционного контроля. У этих пациентов также может отсутствовать доступ к правовой помощи или надлежащей правовой процедуре.



Могут также иметь место недостатки в оказании медицинской помощи и консультировании, а также отсутствие должных мер инфекционного контроля, когда варианты эффективного лечения ТБ уже исчерпаны.



При проведении научных исследований могут не соблюдаться этические нормы или может не обеспечиваться вовлеченность в исследование пациентов вместе с общинами, к которым они принадлежат.

Представители общин, пострадавших от ТБ, и организаций гражданского общества должны активно участвовать во всех этапах реализации, включая планирование и разработку программы, оказание услуг, проведение мониторинга и оценки. Привлечение к участию этих заинтересованных сторон также является важным для распространения информации, налаживания просветительской работы и оказания поддержки пациентам и их семьям, а также для организации научных исследований и проведения агитационной работы. Решающее значение имеет согласованная деятельность правительственных органов, нацеленная на привлечение и поддержку участия гражданского общества в лечении и профилактике ТБ.

### 3) Защита и соблюдение прав человека, этических норм и принципа справедливости

Третьим принципом стратегии ликвидации ТБ является применение подхода, основанного на соблюдении прав человека, что включает уважение к этическим нормам, стремление к справедливости и соблюдению ее принципов (б). Право на здоровье, наравне с правом на доступ к высококачественному лечению и социальной защите, относится к правам человека. Прогресс в области защиты этих прав будет способствовать снижению рисков инфицирования и заболевания ТБ и подготовит почву для существенного улучшения результатов оказания помощи людям, пострадавшим от ТБ. Говоря о применении подхода, основанного на соблюдении прав человека, в отношении всех мер вмешательства, описанных в данном документе, мы подразумеваем недопущение дискриминации и следование идее равенства, вовлеченность и широкое участие, а также подотчетность. На практике это означает, что программы, услуги и практические методы

#### ВСТАВКА 1.2 УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ОСОБЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ И СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА СРЕДИ МИГРАНТОВ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ

Адаптация стратегии ликвидации ТБ применяется не только на уровне отдельной страны или региона, но и на уровне общин и групп населения, наиболее подверженных риску инфицирования, не имеющих беспрепятственного доступа к качественному лечению или получивших лечение, результаты которого оказались не слишком благоприятными. Так, в 2014 г. Международная организация по миграции и Всемирная организация здравоохранения предложили согласованные со стратегией ликвидации туберкулеза способы решения глобальных и региональных проблем, связанных с распространением туберкулеза среди мигрантов. Если обратиться к цифрам, становится понятно, что это весьма серьезная задача: в мире насчитывается порядка миллиарда мигрантов, из них 232 млн международных и 740 млн внутренних мигрантов, формирующих сложные миграционные потоки в направлении Юг–Юг, Юг–Север, Север–Север и Север–Юг, которые нередко связаны с глубокими социальными и экономическими кризисами.

Были предложены следующие меры:

- учет интересов мигрантов в НТП: при рассмотрении вопросов, связанных с проведением эпидемиологических оценок и оценок программ в рамках консультирования по национальному планированию, и при реализации мониторинга;
- лечение и профилактика, учитывающие проблемы мигрантов: информационная работа среди медицинских работников, схемы оказания медицинской помощи с учетом нужд таких пациентов, трансграничные системы направления к специалистам и целенаправленная коммуникация по вопросам здравоохранения;
- последовательная межсекторальная политика и действенные структуры: создание условий для согласования политики иммиграционных служб, служб занятости и системы здравоохранения; утверждение стратегий и принятие законодательных положений, обеспечивающих получение медицинской помощи независимо от статуса и устраняющих правовые и административные барьеры; включение вопросов профилактики и лечения туберкулеза в двусторонние и региональные соглашения о миграции;
- операционные исследования: посвященные социальным детерминантам туберкулеза в сообществах мигрантов, оценке эффективности региональных стратегий реализации мероприятий и инновационных методов обеспечения доступа к услугам;
- международная поддержка: за счет дальнейшего развития сотрудничества учреждений и технических партнеров, а также межсекторального сотрудничества.

Источник: [http://www.who.int/tb/publications/WHOIOM\\_TBmigration.pdf](http://www.who.int/tb/publications/WHOIOM_TBmigration.pdf).

должны защищать права каждого человека и способствовать их реализации, а также решать вопросы неравенства, воздействующего на бедноту и маргинализированные общины, которые в большей степени, чем другие слои населения, несут на себе бремя инфицирования и заболевания ТБ, смертности от ТБ и социальных последствий ТБ.

Во вставке 1.1 приведены примеры вопросов в области прав человека и этики, которые следует учитывать в ходе организации лечения и профилактики ТБ. Необходимо принять меры по выявлению и устранению нарушений прав человека, прямо или косвенно препятствующих доступу к качественному лечению и профилактике. Например, мигранты, лица, временно содержащиеся под стражей, и заключенные, а также лица, употребляющие наркотики, в силу ограничения их свободы не всегда могут получить медицинскую помощь и пройти весь курс лечения, не имея при этом возможности воспользоваться надлежащей правовой процедурой или возможностью возмещения ущерба. См. вставку 1.2, в которой приводится пример, характеризующий положение мигрантов.

НТП, их партнеры и соответствующие заинтересованные стороны должны выявлять, подтверждать и принимать меры в отношении практики, не основанной на надлежащих этических нормах и не обеспечивающей защиту и поощрение прав человека. Это должно проводиться с опорой на всемирно признанные принципы и ценности, с учетом региональных ценностей и традиций, а также результатов обсуждений с участием всех заинтересованных сторон.

## 4) Адаптация стратегии и целевых показателей на страновом уровне, развитие глобального сотрудничества

Стратегия ликвидации ТБ не предлагает универсальных решений и должна быть скорректирована с учетом сложившихся в каждой стране условий. Для реализации стратегии потребуется принять новый среднесрочный национальный стратегический план по туберкулезу (НСП) либо провести пересмотр действующего НСП, обеспечив приоритизацию предусмотренных им задач и составление сметы расходов. В этой связи потребуется провести оценку исходной ситуации, реализовав следующие процессы: картографирование категорий населения, в большей степени подвергающихся риску; оценку социально-экономических условий; анализ факторов, препятствующих получению услуг, особенно уязвимыми группами населения; и оценку состояния системы здравоохранения, включая определение территорий, недостаточно охваченных услугами, и наличие фактов оказания услуг без опоры на принцип справедливости. Возможно, продуманного НСП будет недостаточно. Для последовательной и эффективной реализации стратегии может также потребоваться комплексное межсекторальное взаимодействие, которое обеспечит активное участие всех заинтересованных сторон под руководством государства. Оценка исходной ситуации поможет определить приоритетные меры вмешательства и подходы и уточнить потребности и возможности на местах (вставка 1.1). Незамедлительно после принятия стратегии следует обеспечить ее адаптацию на национальном уровне и подготовить четкое руководство по реализации ее компонентов, основываясь на региональных фактических данных и существующих на региональном уровне возможностях. Как поясняется в следующем разделе, странам также понадобится определить их собственные национальные целевые показатели, подчиненные амбициозной глобальной цели, но учитывающие национальную специфику.

Для эффективной борьбы с глобальной эпидемией ТБ также потребуется наладить тесное сотрудничество между странами, без которого невозможно обеспечить национальную безопасность в области общественного здравоохранения. Страны одного региона могут извлечь выгоду из регионального сотрудничества. Определенные задачи ставит перед странами внутренняя и внешняя миграция, и для решения этих задач необходимо будет наладить сотрудничество не только внутри страны, но и между различными государствами (вставка 1.2). Координация на глобальном уровне также имеет решающее значение для мобилизации необходимых для лечения и профилактики ТБ ресурсов различных многосторонних, двусторонних и внутренних источников.



### ВСТАВКА 1.3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА: ПРИМЕР ТАИЛАНДА

В 2013–2014 гг. в целях разработки продуманного НСП на 2015–2019 гг. Таиланд приступил к определению приоритетных мероприятий. Первый этап предусматривал выявление основных недостатков в организации лечения и профилактики туберкулеза с помощью поиска ответов на следующие ключевые вопросы:

- Каковы основные недостатки реализации текущей программы?
- Как можно повысить ее результативность?
- Какие группы населения и географические регионы несут более тяжелое бремя ТБ?
- Какие группы населения являются наиболее уязвимыми и недостаточно охваченными медицинскими услугами?
- Какие мероприятия являются наиболее экономически эффективными и какие из них можно расширить и поддерживать на национальном уровне?

В ходе анализа недостатков была подготовлена чрезвычайно важная информация, полученная из ряда источников: тщательная эпидемиологическая оценка; рекомендации по итогам обзора национальной программы, проведенного совместной миссией по мониторингу; консультации с рядом заинтересованных сторон на национальном и региональном уровне; обзор данных Национального управления охраны здоровья населения; обзор результатов научных исследований, в том числе полученных в рамках Программы по оценке технологий вмешательства в системе здравоохранения, а также полный анализ расходов НСП.

В результате определения приоритетов была выявлена необходимость укрепления основных практических мероприятий программы при одновременном расширении и уточнении границ их применения. Необходимо было обеспечить раннюю и точную диагностику и повысить результативность лечения; ввести обязательную регистрацию случаев ТБ; создать эффективную систему эпидемиологического надзора; обеспечить получение медицинской помощи мигрантами и населением приграничных районов. В то же время необходимо было уделить особое внимание потребностям пожилого населения (на долю которого приходится более половины регистрируемых случаев), а также лицам, живущим с ВИЧ (среди которых 15% имеют сочетанную инфекцию ТБ-ВИЧ), заключенным (распространенность ТБ среди заключенных в шесть раз превышает стандартный показатель) и незарегистрированным мигрантам (составляющим существенную долю из 4 млн мигрантов, проживающих на территории Таиланда). Данные также показали, что на северо-восток страны и ее столицу — город Бангкок — приходится почти две трети национального бремени ТБ. Из 76 провинций Таиланда 23 также несли высокое бремя сочетанной инфекции ВИЧ и ТБ, что требовало интенсификации работы.

Охватить все выявленные проблемы в рамках НСП на 2015–2019 гг. не предполагалось. Поэтому в качестве приоритетных областей инвестиций НСП были названы переход к молекулярным методам ранней диагностики при сохранении сети лабораторий, проводящих высококачественную микроскопическую и культуральную диагностику. Будет обеспечен систематический скрининг лиц, находившихся в контакте с заболевшими туберкулезом. Особое внимание будет уделяться ключевым группам населения — людям, живущим с ВИЧ, заключенным, мигрантам, детям и пожилым. Будут увеличены инвестиции в общенациональные программы ведения туберкулеза с лекарственной устойчивостью. Среди инновационных методов программы можно отметить стратегии обеспечения соблюдения режима лечения с помощью мобильных телефонов и видеотехнологий, а также полицейскую электронную систему отчетности о случаях заболевания на базе сети Интернет.

Все граждане Таиланда пользуются преимуществами всеобщего доступа к услугам здравоохранения, а НСП на 2015–2019 гг. (который к 2016 г. будет реализовываться полностью за счет внутренних ресурсов) поставил амбициозную цель по сокращению ТБ на 25% к 2030 г.



**Первые меры в области внутренней общественно-образовательной деятельности, оценки исходных значений и создания национального межсекторального координационного механизма являются основой практической реализации стратегии ликвидации туберкулеза.**

## 1.3 Важнейшие шаги

Для реализации стратегии ликвидации ТБ необходимо не только глубокое понимание резолюции ВА3 и стойкая убежденность в приверженности правительства борьбе с туберкулезом, но и четкое представление об НСП и уже запланированных действиях, а также о том, какие еще меры должны быть приняты для обеспечения плавного перехода к реализации стратегии ликвидации ТБ. Новый или уточненный НСП должен быть согласован со стратегией ликвидации ТБ (вставка 1.4). Первые меры в области внутренней общественно-образовательной деятельности, оценки исходных значений и создания национального межсекторального координационного механизма могут стать основой практической реализации стратегии ликвидации туберкулеза (рис. 1.3). При поддержке на высоком уровне руководители и специалисты НТП смогут составить план и обеспечить реализацию этих начальных мер.

Такой механизм высокого уровня, объединяющий общины и гражданское общество, в основе которого лежит НТП или аналогичная программа, может быть сформирован на базе существующего органа либо новой специализированной структуры, работающей непосредственно над «ликвидацией эпидемии ТБ» — одной из задач, поставленных в рамках ЦУР. Создание национального координационного и руководящего механизма будет содействовать распространению информации о новой стратегии, подстегнет национальную деятельность по борьбе с ТБ и позволит поднять авторитет программы по борьбе с ТБ. Схожие механизмы могут быть созданы на уровне провинций и более мелких административных единиц. Один из возможных подходов к адаптации и началу реализации национальной стратегии ликвидации ТБ реализован во Вьетнаме (вставка 1.5).

### ВСТАВКА 1.4 СОГЛАСОВАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА И ПЛАНА СЕКТОРА ОБЩЕГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СО СТРАТЕГИЕЙ ЛИКВИДАЦИИ ТБ

В то время как начало реализации стратегии ликвидации туберкулеза на страновом уровне вполне может стать громким событием, ожидается, что ее практическое осуществление на национальном уровне станет плановым поэтапным процессом, в ходе которого будут расширены текущие и введены новые меры вмешательства.

НСП по борьбе с туберкулезом, как правило, является компонентом общенациональных планов сектора общественного здравоохранения, принимаемых на 4- или 5-летний период, и вводится либо в качестве новых мер вмешательства, либо в формате среднесрочного (промежуточного) пересмотра. Концептуальные заявки на финансирование Глобального фонда также должны быть составлены с опорой на убедительный НСП, разработанный в ходе диалога со всеми соответствующими заинтересованными сторонами.

Разработка стратегии ликвидации туберкулеза осуществлялась на основе широкого вовлечения в процесс ее создания руководителей НТП, их консультантов и партнеров и других заинтересованных сторон. В результате многие НТП (или аналогичные структуры) были поставлены перед необходимостью рассмотрения новой стратегии и воспользовались полученными знаниями для подготовки новых НСП или уточнения существующих с включением в их состав соответствующих мероприятий. Так, НСП Ганы, Вьетнама и Малави на 2015–2020 гг. и НСП Кении на 2015–2018 гг. упоминают о соответствующих новых мерах вмешательства, предусмотренных стратегией ликвидации ТБ, и закрепляют их применение. НСП Таиланда на 2015–2019 гг., основанный на текущей стратегии «Остановить ТБ», учитывает положения стратегии ликвидации туберкулеза, касающиеся обеспечения всеобщего доступа к услугам здравоохранения, социальной защиты и элиминации катастрофических расходов, обусловленных ТБ, уделяя при этом большее внимание лечению, ориентированному на пациента, и участию общин.

Новые или уточненные в соответствии со стратегией ликвидации туберкулеза НСП должны основываться на всесторонних оценках системы эпидемиологического надзора и системы здравоохранения и должны учитывать рекомендации, подготовленные по итогам исчерпывающих обзоров программы. Такая оценка также важна для отбора и определения приоритетных мероприятий, предлагаемых в рамках НСП.

## РИСУНОК 1.3 ПЕРВЫЕ ШАГИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ В СТРАНАХ



### А. Öffentlich-образовательная работа

Для эффективной реализации стратегии ликвидации туберкулеза потребуется с самого начала обеспечить участие в этом процессе всех заинтересованных сторон, включая различные министерские департаменты. В ряде стран НТП могут не обладать такими возможностями и полномочиями.

Для того чтобы приступить к реализации стратегии ликвидации ТБ, национальным правительствам следует сразу же принять заметные шаги, координация которых должна обеспечиваться министерствами здравоохранения, действующими через НТП или эквивалентные структуры. Такие первые шаги, поддержанные всеми заинтересованными сторонами, привлекут внимание к борьбе с ТБ на национальном уровне, обозначив, что правительства вместе с их партнерами придерживаются гораздо более полного комплексного подхода, который будет основываться на существенно расширенной текущей деятельности по борьбе с ТБ.

Министерства здравоохранения должны содействовать НТП и расширять их возможности, чтобы они начали консультации с соответствующими департаментами и всеми заинтересованными сторонами в целях пропаганды новой стратегии и обеспечения плавного перехода.

Подготовка убедительной аргументации может включать создание перечня текущих ограничений и выработку рекомендаций относительно практических решений, а также обоснование того, для каких целей и в каком объеме необходимо предпринимать определенные усилия, чтобы достичь успехов в борьбе с ТБ. Потребуется также выработать наиболее подходящий с точки зрения страновой специфики подход и составить краткое изложение основных первоначальных действий.

### В. Оценка исходной ситуации

Одновременно министерствам здравоохранения необходимо будет расширить поддержку НТП посредством согласования НСП с новой стратегией и ЦУР в процессе консультаций и сотрудничества с заинтересованными сторонами на основе их широкого участия (6). Возможно, потребуется определить, на каком этапе накладываются меры вмешательства, предусмотренные тремя базовыми компонентами новой стратегии. Для этого необходимо будет провести комплексную оценку системы здравоохранения и анализ эпидемиологической ситуации. Перечисленные мероприятия по оценке помогут выявить группы риска и общины, не имеющие надлежащего доступа к услугам, и выдвинуть их интересы на передний план (вставки 1.6, 1.7).

Кроме мер вмешательства, касающихся непосредственно ТБ, в ходе оценки исходной ситуации необходимо будет уделить особое внимание охвату новыми методами диагностики ТБ, охвату лечением лекарственно-устойчивого ТБ и сопутствующим инициативам в области общих услуг здравоохранения и социальной защиты — это также поможет лучше понять, какое место вопросы ТБ занимают в нормативно-правовой базе, регулирующей оказание медицинской помощи, в национальном плане по достижению ВОУЗ и в различных схемах социальной защиты населения.

## С. Координация и сотрудничество

Многосторонний координационный механизм высокого уровня, возглавляемый национальным правительством, способен значительно повысить эффективность реализации стратегии ликвидации ТБ за счет создания условий для следующего:

- надлежащего надзора за реализацией новой стратегии;
- общественно-образовательной работы, ориентированной на получение необходимых ресурсов;
- создания платформы для совместной деятельности всех заинтересованных сторон, представляющих систему здравоохранения и другие сферы;
- содействия межсекторальному сотрудничеству;
- консультирования НТП посредством регулярных консультаций с заинтересованными сторонами, непрерывного внутреннего мониторинга и периодических независимых внешних оценок.

Создание и поддержка работы координационного механизма высокого уровня должны опираться на опыт аналогичной деятельности в рамках других программ здравоохранения и социального сектора.

### ВСТАВКА 1.5 ПОДДЕРЖКА НА ВЫСОКОМ УРОВНЕ: ПЕРВЫЕ ШАГИ ВО ВЬЕТНАМЕ

В ходе утверждения ВАЗ новой стратегии ликвидации ТБ представитель Вьетнама сообщил, что под влиянием состоявшихся на глобальном уровне обсуждений, в результате которых была сформулирована резолюция ВАЗ, его страна уже приступила к реализации национальной стратегии борьбы с туберкулезом на период после 2015 г. Принятая Вьетнамом стратегия устанавливает амбициозные цели на период до 2020 и 2030 гг., согласованные со стратегией ликвидации ТБ и ее целевыми показателями. Все этапы процесса разработки стратегии получили явную поддержку на высоком уровне. Во-первых, стратегия была представлена заместителем премьер-министра страны на встрече всех заинтересованных сторон. Во-вторых, что примечательно, премьер-министр напрямую возложил конкретные, четко определенные обязательства на основные заинтересованные стороны, в том числе на министерства здравоохранения, финансов, планирования и инвестиций, труда, социального развития, образования и подготовки кадров, информации и коммуникаций, общественной безопасности, обороны, внутренних дел, культуры, спорта и туризма. Задачи социальной мобилизации и надзорные обязательства были возложены на членов Отечественного фронта Вьетнама, а народным комитетам провинций было предложено создать надлежащую инфраструктуру и выделить достаточный объем средств из бюджетов провинций на борьбу с туберкулезом. В-третьих, в 2014–2015 гг. внутренние капиталовложения, направленные на борьбу с туберкулезом, были увеличены на 30% по сравнению с предыдущим периодом, при этом во всех провинциях была начата работа по созданию руководящих комитетов по борьбе с туберкулезом. В сотрудничестве с национальным партнерством Вьетнама «Остановить ТБ» и при участии всех заинтересованных сторон был разработан национальный стратегический план по борьбе с туберкулезом, определяющий основные компоненты деятельности по достижению национальных контрольных значений показателей на период до 2020 г.

### ВСТАВКА 1.6 ОЦЕНКА ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И ПРИНЯТИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ МЕР

1. Провести тщательную эпидемиологическую оценку на основе имеющихся национальных и субнациональных данных в целях понимания распределения бремени заболевания и определения географических регионов (городские, сельские), субпопуляций (уязвимые, труднодоступные) или секторов (горнодобывающий сектор, места лишения свободы) с особо высоким бременем туберкулеза.
2. Используя имеющуюся информацию и результаты национальных и субнациональных исследований, провести тщательную оценку системы здравоохранения и ее услуг на каждом уровне с целью проанализировать протоколы ведения пациентов, доступность необходимых услуг на протяжении всего протокола, а также социокультурные и экономические препятствия, с которыми сталкиваются больные туберкулезом до появления первых симптомов заболевания, во время лечения и после его завершения.
3. Сопоставить эпидемиологическую оценку с оценкой услуг системы здравоохранения, чтобы определить действия, которые необходимо предпринять, отдавая приоритет тем вмешательствам, которые, вероятнее всего, будут более эффективными и окажут большее воздействие, и использовать проведенный анализ для выделения или перераспределения доступных ресурсов или мобилизации новых.

### ВСТАВКА 1.7 МОНГОЛИЯ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НАЦИОНАЛЬНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА

Министерство здравоохранения и спорта Монголии при поддержке ВОЗ провело эпидемиологический анализ распространения туберкулеза, опираясь на предварительные результаты исследования распространенности туберкулеза за 2015 г. и рутинные данные (из постоянно действующей информационной системы). Цели данного мероприятия заключались в том, чтобы понять специфику эпидемии туберкулеза на национальном уровне и на основе этого понимания разработать новый национальный стратегический план (НСП) на 2016–2020 гг. в рамках национальной программы по борьбе с туберкулезом. В 2014 г. население страны составляло 2,9 млн человек, при этом число зарегистрированных случаев ТБ на 100 тыс. населения составляло 154 случая. Согласно оценкам, на долю МЛУ-ТБ приходилось 1,4% от общего числа новых случаев ТБ и 34% от общего числа рецидивов. Примерно три четверти зарегистрированных пациентов с ТБ знали свой ВИЧ-статус, среди которых менее 1% пациентов имели положительный ВИЧ-статус. В городах показатели регистрации бактериологически подтвержденного ТБ были выше среди мужчин, чем среди женщин (833 случая на 100 тыс. населения среди мужчин и 293 случая среди женщин). Алкогольная зависимость встречалась среди мужчин в четыре раза чаще, чем среди женщин, а половина всех мужчин курила, в то время как доля курящих женщин составляла всего 5%.

В период 2010–2015 гг. наблюдался резкий рост урбанизации; к 2015 г. более 50% населения страны проживало в столице Улан-Батор и других городах. Только в столице регистрировалось 62% новых случаев ТБ. В городах отмечается высокий уровень загрязнения воздуха; ситуация ухудшается в зимний период по причине сжигания угля и древесины. Бактериологически подтвержденный ТБ чаще регистрировался среди лиц, проживавших в густонаселенных районах, а также среди заключенных. В 2015 г. в пенитенциарных учреждениях и среди студентов высших учебных заведений проводился систематический скрининг. Было признано необходимым провести дополнительное исследование в других группах риска, в частности среди шахтеров.

Эпидемиологический анализ повлиял на разработку нового НСП с адаптацией трех базовых компонентов стратегии ликвидации туберкулеза на страновом уровне. Критерии скрининга на ТБ были расширены за счет включения рентгенографии органов грудной клетки и более чувствительных диагностических средств, таких как люминесцентная микроскопия и диагностический тест Xpert MTB/RIF. Правительство будет работать над совершенствованием методологии обследования лиц, имеющих контакт с больными ТБ. Она будет включать посещения пациентов с ТБ на дому с целью изучения их контактов с другими членами семьи и выявления источников заболевания у детей, а также установления лиц, имеющих контакт с пациентами с лекарственно-устойчивым туберкулезом; внимание в первую очередь будет уделяться географическим регионам с наибольшим числом зарегистрированных случаев заболевания и с социальными условиями, способствующими распространению болезни. Было признано, что в целях реализации новых стратегий необходимо организовать инструктаж и повышение квалификации для поставщиков медицинских услуг. Кроме того, отмечается важность участия общин, направленного на повышение осведомленности и борьбу со стигматизацией. К числу других инициатив относится усиление социальной защиты бездомных и прочих неблагополучных категорий населения; постоянное привлечение организаций гражданского общества к противотуберкулезным мероприятиям на уровне общин, направленным на сокращение числа пациентов, потерянных для наблюдения в процессе лечения, а также участие вузов и технических партнеров в проведении операционных исследований.



## ЧАСТЬ II

# Перспективное видение, цель, глобальные показатели и их целевые и контрольные значения

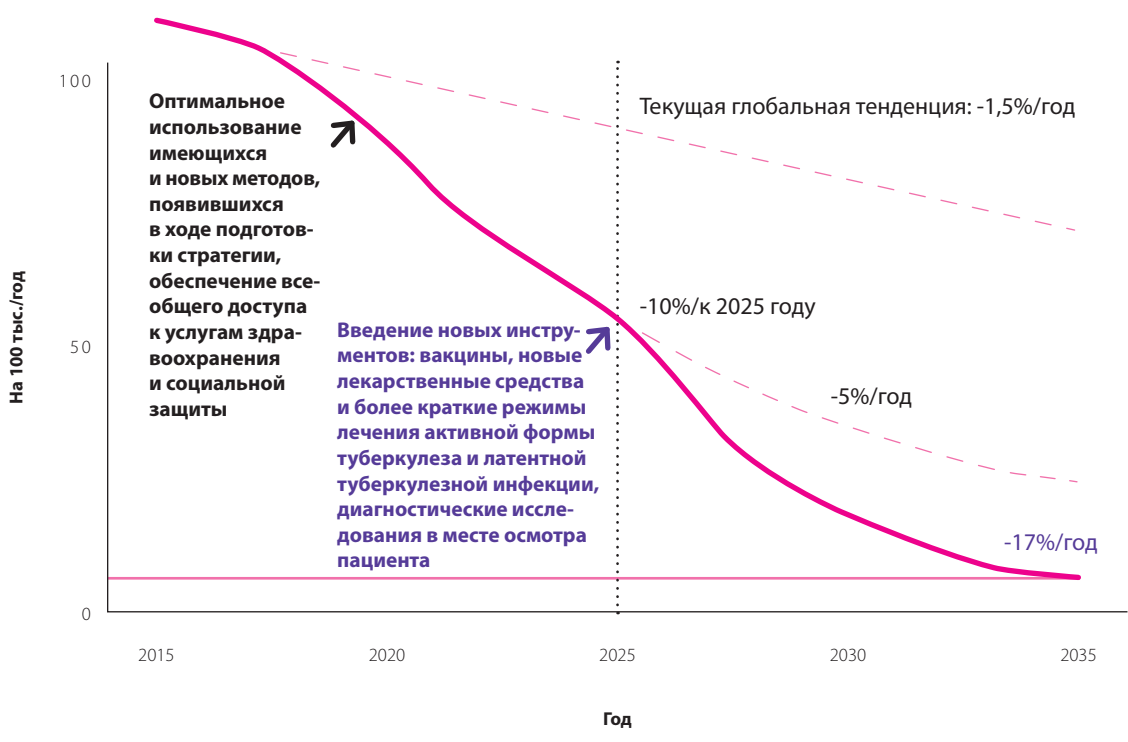
•••

### КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

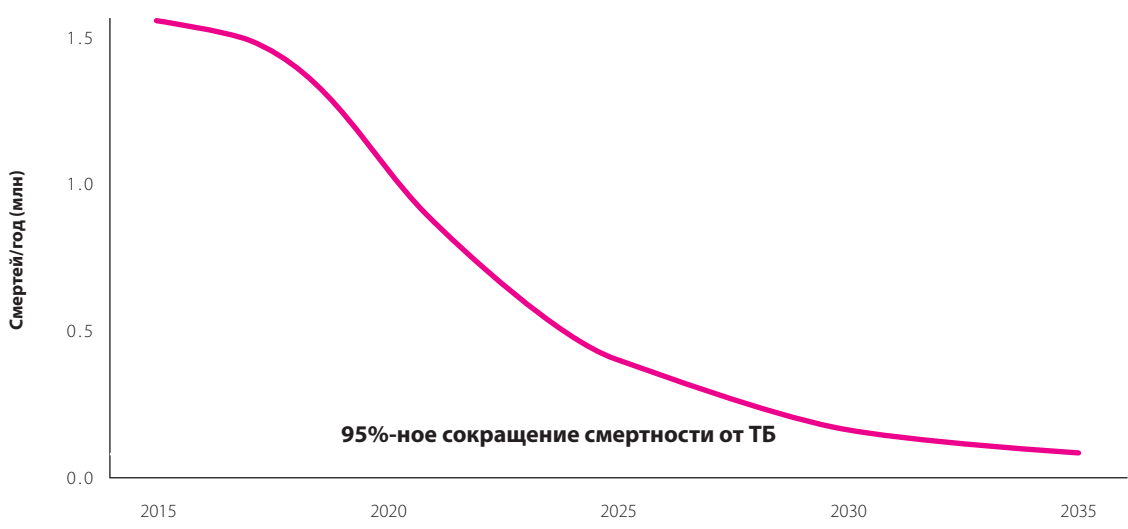
- Стратегия ликвидации туберкулеза содержит перспективное видение, цель и три обобщенных показателя, которым соответствуют целевые значения на 2030 и 2035 гг. и промежуточные контрольные значения на 2020 и 2025 гг.
- В качестве целевых значений показателей на период до 2035 г. установлены снижение показателя заболеваемости туберкулезом на 90%, или до  $\leq 10$  случаев на 100 тыс. населения в год, и снижение абсолютного числа смертей от туберкулеза на 95% в сравнении с базовым значением 2015 г. Это соответствует общей цели по ликвидации глобальной эпидемии туберкулеза к 2035 г. Целевые значения показателей, установленные для 2030 г. (сокращение заболеваемости и смертности на 80% и 90% соответственно в сравнении с показателями 2015 г.), определены для конечной даты выполнения ЦУР ООН, которые были утверждены на период после 2015 г. Третий общий показатель предусматривает, чтобы ни одна из пострадавших от ТБ семей не несла катастрофических расходов в связи с заболеванием. Эта цель должна быть достигнута к 2020 г.
- Контрольные и целевые значения показателей стратегии были определены на основании прогнозирования того, что может быть достигнуто за два этапа: 2016–2025 гг. и 2026–2035 гг. К основным элементам первого этапа относятся оптимальное использование возможностей проводимых в настоящее время мероприятий, обеспечение всеобщего охвата услугами здравоохранения при реализации основных мероприятий по профилактике, лечению и уходу за больными, а также усилия, направленные на решение проблем, связанных с социальными детерминантами и последствиями ТБ. В рамках второго этапа дополнительно потребуется обеспечить наличие и широкое применение новых методов, включая профилактическую и постэкспозиционную вакцинацию; организацию диагностических исследований в местах осмотра пациентов для выявления инфицированных и заболевших, более короткие режимы лечения ТБ и ЛТИ.
- Глобальные и контрольные значения показателей могут быть адаптированы странами с учетом сложившихся в них условий, с упором на рекомендации, приведенные в настоящей главе. Особое внимание следует уделить постановке целей на 2020 и 2025 гг., поскольку это наиболее важные этапы краткосрочной стратегии и краткосрочного планирования.
- Решающее значение имеет достоверная оценка прогресса в области сокращения заболеваемости ТБ, случаев смерти от ТБ и катастрофических расходов. В рамках национальных систем здравоохранения и учета естественного движения населения должна быть создана высокоэффективная система эпидемиологического надзора за ТБ, с помощью которой будут отслеживаться показатели заболеваемости ТБ и смертности от ТБ. Наиболее подходящим методом оценки катастрофических расходов являются специализированные обследования.
- В документе приводится перечень из 10 важнейших показателей, относящихся к мониторингу хода осуществления всех компонентов стратегии ликвидации туберкулеза на глобальном и национальном уровне; перечень дополняется рекомендованными значениями целевых показателей. Странам потребуется как минимум определить год или годы, к которым предполагается достичь этих целевых показателей, и обеспечить наличие систем мониторинга для надежной оценки прогресса. Рекомендуется установить срок выполнения этих 10 показателей не позднее чем на 2025 г.

**РИСУНОК 2.1 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ДИНАМИКА СНИЖЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТБ В ПЕРИОД 2015–2035 гг., НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 2035 г. (ЛОГАРИФМИЧЕСКИЙ МАСШТАБ)**

Желательное снижение показателя заболеваемости ТБ на глобальном уровне для достижения целевых значений показателей 2035 г.



**РИСУНОК 2.2 ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ДИНАМИКА СНИЖЕНИЯ СМЕРТНОСТИ ОТ ТБ В ПЕРИОД 2015–2035 гг., НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ЗНАЧЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 2035 г.**





## Введение

В части II описано перспективное видение и амбициозные цели стратегии ликвидации туберкулеза. В ней также определены контрольные и целевые значения показателей, которые должны быть выполнены по ходу достижения основной цели — ликвидации глобальной эпидемии туберкулеза. В этом разделе приводятся определение и обоснование трех обобщенных, основополагающих показателей стратегии и разъясняются глобальные и контрольные показатели. Приведен график сокращения заболеваемости ТБ в период 2015–2035 гг. на глобальном уровне и описаны основные меры, которые потребуются принять в течение первого и второго десятилетия для достижения целевых значений показателей в 2030 и 2035 гг. Раздел дополнен указаниями относительно адаптации глобальных показателей к национальным условиям. В заключительном разделе представлены 10 приоритетных показателей, с помощью которых может отслеживаться ход осуществления стратегии ликвидации ТБ на глобальном и национальном уровнях, и приведены рекомендованные целевые значения показателей, применимые ко всем странам.

## 2.1 Перспективное видение и цель

Перспективное видение стратегии ликвидации туберкулеза — «мир, свободный от туберкулеза», — также можно сформулировать как «нулевой уровень смертности, заболеваемости и страданий, обусловленных туберкулезом». Это перспективное видение, которое не нуждается в адаптации, должно использоваться в национальных стратегиях и планах всех стран.

Как следует из названия стратегии, ее цель заключается в ликвидации глобальной эпидемии туберкулеза. Эпидемия считается ликвидированной, в случае если количество вновь возникших («инцидентных») случаев ТБ не превышает 10 случаев в год на 100 тыс. населения, что соответствует уровню, установившемуся в странах, которые относятся к странам с низким бременем ТБ. Во многих странах показатель заболеваемости ТБ выше, а на глобальном уровне по состоянию на 2014 г., согласно оценкам, число новых случаев ТБ достигало 133 случая в год на 100 тыс. населения (1).

Страны, в которых показатель заболеваемости составляет более 10 случаев в год на 100 тыс. населения, могут адаптировать цель стратегии на национальном уровне, используя формулировку «стратегия ликвидации национальной эпидемии ТБ». Странам, в которых коэффициент заболеваемости уже составляет не более 10 случаев в год на 100 тыс. населения, следует адаптировать глобальную цель с акцентом на элиминацию ТБ (<1 случая на 1 млн населения), а также на ликвидацию эпидемии ТБ в определенных субпопуляциях или субнациональных регионах, в которых коэффициент заболеваемости составляет >10 случаев в год на 100 тыс. населения.

## 2.2 Глобальные показатели и их целевые и контрольные значения: определение и обоснование

Стратегия ликвидации туберкулеза, утвержденная ВАЗ, включает три обобщенных основополагающих показателя, в рамках которых определены их соответствующие глобальные целевые и контрольные значения (таблица 2.1). Глобальные показатели на период до 2035 г., предусматривающие сокращение числа смертей от ТБ и случаев заболевания ТБ, соответствуют цели, предусматривающей ликвидацию эпидемии ТБ, в то время как срок выполнения целевых показателей (2030 г.) приурочен к дате достижения ЦУР, установленных Организацией Объединенных Наций на период после 2015 г. Третья задача ЦУР (ЦУР 3), которая напрямую касается здравоохранения, предусматривает следующее: «К 2030 году положить конец эпидемиям СПИДа, туберкулеза, малярии и тропических болезней, которым не уделяется должного внимания, и обеспечить борьбу с гепатитом, заболеваниями, передаваемыми через воду, и другими инфекционными заболеваниями». Система мониторинга хода достижения всех ЦУР хорошо проработана, и заболеваемость ТБ относится к утвержденным показателям ЦУР 3<sup>a</sup>.

Динамика снижения смертности в результате ТБ и заболеваемости ТБ на глобальном уровне, необходимая для достижения целевых значений показателей в 2035 и 2030 гг., отображена на рис. 2.1 и 2.2.

a. Подробнее: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>.

Третий обобщенный показатель — процентная доля пациентов с ТБ и их семей, несущих катастрофические расходы в связи с туберкулезом<sup>b</sup>, — выбран, поскольку он напрямую связан с ходом достижения всеобщего охвата услугами здравоохранения и всеобщей социальной защиты населения<sup>c</sup>. Заметный прогресс в обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения и социальной защиты населения к 2025 г. является основополагающим условием достижения глобальных показателей снижения числа случаев заболевания ТБ и случаев смерти от ТБ.

На периоды до 2020 и 2025 гг. определены контрольные значения показателей, необходимые для формирования среднесрочной стратегии и планирования, а также для мониторинга и оценки прогресса.

В течение периода 2015–2025 гг. рост годовых темпов снижения показателя заболеваемости ТБ должно составлять от 2% в 2015 г. (1) до 10% в 2025 г. В период 2025–2035 гг. темп снижения заболеваемости должен достичь в среднем 17% в год.

Контрольные и глобальные целевые значения показателей были определены на основании оценки того, что может быть достигнуто в течение двух этапов: 2016–2025 гг. и 2026–2035 гг. (рис. 2.1) (2).

**ТАБЛИЦА 2.1 ТРИ ОБОБЩЕННЫХ ГЛОБАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ И ИХ ЦЕЛЕВЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ\***

ГЛОБАЛЬНЫЕ ОБОБЩЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРАТЕГИИ	ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ			
	КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ		ЦУР	СТРАТЕГИЯ ЛИКВИДАЦИИ ТБ
	2020	2025	2030	2035
<b>Снижение числа смертей от туберкулеза</b> <i>по сравнению с 2015 г. (%)</i>	35%	75%	<b>90%</b>	<b>95%</b>
<b>Снижение показателя заболеваемости туберкулезом</b> <i>по сравнению с 2015 г. (%)</i>	20%	50%	<b>80%</b>	<b>90%</b>
<b>Процентная доля больных ТБ и их семей, несущих катастрофические расходы в связи с ТБ</b>	0%	0%	<b>0%</b>	<b>0%</b>

\* Целевые показатели определены для 2030 г. — срока достижения ЦУР — и для 2035 г. — на период, охваченный стратегией ликвидации ТБ. Контрольные показатели определены для 2020 и 2025 гг.

b. Под рабочим определением «катастрофических расходов в связи с ТБ» подразумеваются прямые расходы на медицинскую помощь и немедицинские цели и косвенные расходы, превышающие определенное пороговое значение (например, 20%) процентной доли от расходов домохозяйства. К расходам на медицинские цели относятся общие прямые расходы на оплату диагностики и лечения ТБ, понесенные пациентом с ТБ и его семьей. К прямым расходам на медицинские цели относятся платежи, связанные с использованием медицинских услуг, связанных с ТБ, например оплата проезда, размещения или питания. Из суммы расходов обоих типов вычитаются любого рода компенсации, полученные лицом, осуществлявшим платежи. К косвенным расходам относятся потерянное время пациента или его опекуна, неполученная заработная плата (за вычетом государственных пособий) и неполученный доход по причине обращения за медицинской помощью и госпитализации в связи с обострением ТБ.

c. Всеобщий охват услугами здравоохранения — это уровень развития систем здравоохранения, при котором «все люди, нуждающиеся в услугах здравоохранения (укреплении здоровья, профилактике, лечении, реабилитации и паллиативной помощи), получают их без чрезмерных финансовых трудностей <...> Всеобщий охват услугами здравоохранения включает два взаимосвязанных компонента: полный набор качественных основных услуг здравоохранения в соответствии с потребностью и защита от финансовых трудностей, включая возможное обнищание из-за оплаты медицинских услуг из собственных средств». См. дополнительную информацию: Мониторинг прогресса в обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения на уровне отдельных стран и на глобальном уровне: система, показатели и цели. ВОЗ и Группа Всемирного банка, 2014. WHO/HIS/HIA/14.1. К мерам социальной защиты относится компенсация утраты дохода по причине болезни.

## Достижение контрольных показателей 2020 и 2025 гг.

Для достижения на глобальном уровне установленных на период до 2020 и 2025 гг. контрольных значений показателей снижения числа случаев заболевания ТБ и числа смертей от ТБ понадобится следующее.

1. Обеспечить на глобальном уровне рост темпов снижения показателя заболеваемости ТБ: с 2% в год в 2015-м и в ближайших к нему годах до 6% в год к 2020 г. и до 10% в год к 2025 г. На национальном уровне самый высокий фактический коэффициент снижения показателя был зафиксирован на уровне 10% в год. Схожие темпы снижения были достигнуты в некоторых странах Западной Европы в конце 1940–1950-х гг., в период заметного прогресса в обеспечении всеобщего охвата услугами здравоохранения и социальной защиты населения, а также социально-экономического прогресса в целом. Используемый стратегией ликвидации туберкулеза показатель элиминации к 2020 г. катастрофических расходов, которые несут пациенты с ТБ и их семьи, определяет прогресс в области обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения и социальной защиты населения.
2. Снижение доли больных ТБ, умирающих от этого заболевания (показатель летальности), приблизительно с 16% на глобальном уровне в 2015 г. до 10% в 2020 г. и 6% в 2025 г. Показатель летальности на уровне 6% соответствует среднему показателю последних лет, наблюдаемому в странах с высоким уровнем дохода.

## Достижение целевых показателей 2030 и 2035 гг.

Для достижения целевых показателей, установленных на период до 2030 и 2035 гг., понадобится:

1. Достичь значений всех контрольных показателей 2025 г.;
2. К 2025 г. должны быть предложены новые средства существенного снижения риска развития заболевания у лиц, имеющих ЛТИ (лица, уже инфицированные *M. tuberculosis*), применение которых в дальнейшем должно быть расширено с целью обеспечения годового темпа снижения заболеваемости ТБ на глобальном уровне в среднем до 17% (рис. 2.1). Особое значение имеют такие новые средства, как эффективная вакцинация после инфицирования туберкулезом (постэкспозиционная вакцинация, предотвращающая развитие ТБ у лиц, уже инфицированных *M. tuberculosis*), а также более безопасное и эффективное лечение ЛТИ и более качественные средства диагностики ЛТИ;
3. Безотлагательное и существенное расширение инвестиций в научные исследования и разработки в период 2016–2025 гг.

## 2.3 Адаптация целевых показателей на страновом уровне и оценка прогресса, 2016–2025 гг.

Три обобщенных показателя стратегии ликвидации туберкулеза — сокращение числа смертей от ТБ, снижение показателя заболеваемости ТБ и элиминация катастрофических расходов — относятся ко всем странам. Тем не менее целевые и контрольные значения показателей могут быть адаптированы странами с учетом неодинаковой исходной ситуации, ключевых факторов, влияющих на развитие эпидемического процесса в регионе, национальной политики и стратегии достижения всеобщего охвата услугами здравоохранения и обеспечения социальной защиты населения, а также уже запланированных мероприятий. Странам необходимо определить собственные целевые значения показателей с опорой на свои глобальные амбициозные значения, но с учетом сложившихся на национальном уровне условий.

Учитывая то, что НСП, как правило, разрабатываются на 5–10-летний период, в этом разделе особое внимание уделяется определению национальных целевых показателей, относящихся к общим показателям стратегии ликвидации туберкулеза, на 10-летний период 2016–2025 гг.

### 2.3.1 Национальные целевые показатели сокращения числа смертей от ТБ и заболеваемости ТБ, 2016–2025 гг.

Первым этапом процесса определения специфических целевых показателей сокращения числа смертей от ТБ и показателя заболеваемости ТБ в стране должен быть комплексный анализ исходной ситуации. Сюда следует включить всесторонний эпидемиологический анализ (например, последних тенденций изменения заболеваемости ТБ и смертности от ТБ и главных детерминантов эпидемии ТБ (3)) и оценку планируемых мер по улучшению профилактики, диагностики и лечения ТБ в соответствии с тремя базовыми компонентами стратегии ликвидации туберкулеза (часть I), включая их вероятное влияние на эпидемический процесс.

## ВСТАВКА 2.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ СОКРАЩЕНИЯ ЧИСЛА СМЕРТЕЙ ОТ ТБ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТБ, 2016– 2025 гг.: ПРИМЕР

В 2015 г., который является исходным, показатель заболеваемости ТБ оценивался на уровне 50 случаев на 100 тыс. населения в год, при этом годовые темпы сокращения заболеваемости составляли 2,5%. К 2025 г. планируется достичь ВОУЗ и обеспечить социальную защиту населения; в соответствии с этими планами ожидается, что к 2025 г. темпы сокращения заболеваемости ТБ постепенно достигнут 10% в год. Ожидается, что показатель летальности (ПЛ) снизится с исходных 10% в 2015 г. до 6% в 2025 г. Годовой прирост населения составляет 1%.

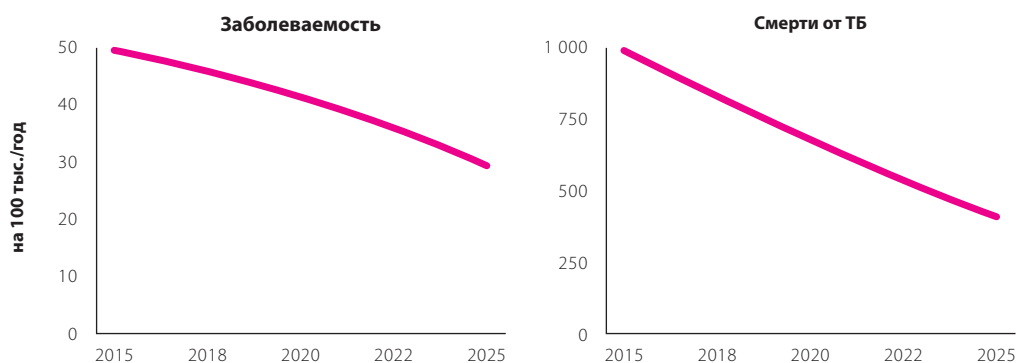
Прогнозируемые значения показателей, рассчитанные на основе этих допущений, приведены в таблице<sup>а</sup>. Полученные на основе этих прогнозов примеры целевых показателей на 2025 г. включают: сокращение на 63% годового числа случаев смерти от ТБ в сравнении с 2015 г. (371 в 2025 г. в сравнении с 1000 в 2015 г.) и сокращение на 44% заболеваемости ТБ в сравнении с 2015 г. (28 случаев на 100 тыс. населения в 2025 г. в сравнении с 50 случаями на 100 тыс. населения в 2015 г.).

**Пример прогнозирования сокращения заболеваемости ТБ и смертности на страновом уровне и соответствующие целевые показатели на 2025 г.**

Год	Население (млн)	Годовой показатель заболеваемости, на 100 тыс. населения	Годовой показатель смертности, на 100 тыс. населения	Ежегодное изменение заболеваемости (%)	ПЛ* (%)	Число смертей от ТБ	Число заболеваний ТБ
2015	20	50	5,0	2,5	10	1 000	10 000
2016	20,2	48,6	4,63	2,87	9,5	932	9 814
2017	20,4	47,0	4,24	3,30	9,03	866	9 591
2018	20,6	45,3	3,88	3,79	8,58	800	9 326
2019	20,8	43,3	3,53	4,35	8,15	735	9 018
2020	21,0	41,2	3,19	5,0	7,75	671	8 664
2021	21,2	38,9	2,86	5,74	7,36	608	8 262
2022	21,4	36,4	2,55	6,60	6,99	546	7 812
2023	21,7	33,8	2,24	7,58	6,65	486	7 315
2024	21,9	31	1,96	8,71	6,31	428	6 772
2025	22,1	28	1,68	10,0	6,0	371	6 189

\* ПЛ — показатель летальности

**Прогнозируемые тенденции изменения заболеваемости ТБ (слева) и числа смертей от ТБ (справа), 2016–2025 гг.**



а. Дополнительная информация об использованной методологии приведена в приложении 1. В настоящее время ведется разработка динамических моделей, с помощью которых могут быть получены надежные прогнозы изменения показателей для различных сценариев расширения мер вмешательства, рекомендованных стратегией ликвидации ТБ.

Многим странам необходимо будет уделить особое внимание текущему ходу достижения всеобщего охвата услугами здравоохранения и положению в области социальной защиты населения. В случае если всеобщий охват услугами здравоохранения, касающийся базового комплекса медико-санитарных вмешательств, к которым относятся диагностика и лечение ТБ, не обеспечен, необходимо рассмотреть вопрос о принятии соответствующей национальной стратегии. От этого во многом зависит, будут ли к 2025 г. достигнуты ежегодные темпы сокращения заболеваемости на уровне 10% и будет ли показатель летальности снижен до 6%. От этого в свою очередь зависит достижение глобального контрольного показателя стратегии ликвидации туберкулеза, установленного на период до 2025 г. (см. рис. 2.1 и раздел 2.2 выше).

С учетом исходной ситуации и положений национальных стратегий в области ВОУЗ и социальной защиты населения могут быть установлены национальные подпоказатели сокращения заболеваемости ТБ и коэффициента смертности на период до 2025 г. Целевой показатель коэффициента смертности на уровне около 6–7% может быть установлен на период, в котором ожидается достижение ВОУЗ и обеспечение социальной защиты населения<sup>d</sup>.

В дальнейшем могут быть использованы национальные «подцели», которые определяют значения показателя летальности и скорости уменьшения заболеваемости на период до 2025 г., наряду с оценочными базовыми значениями заболеваемости ТБ и числа смертей от ТБ. Они могут быть приняты в рамках прогнозирования динамики заболеваемости и смертности на период 2016–2025 гг., с опорой на допущение о постепенном наращивании темпов достижения этих двух указанных подцелей<sup>e</sup>. На основе результатов прогнозирования могут быть установлены целевые показатели на 2025 г. и предшествующие ему годы. Практический пример применения данного подхода описан во вставке 2.1.

Пример, описанный во вставке 2.1, показывает, что для формулировки целевых показателей могут применяться три подхода:

- целевые показатели могут быть выражены в абсолютных числах, то есть в годовом количестве смертей и случаев заболевания;
- целевые показатели могут быть сформулированы в виде показателей — число смертей и случаев заболевания на 100 тыс. населения в год;
- целевые показатели могут быть выражены в относительном их сокращении, достигнутом к целевому году, в сравнении с базовыми значениями 2015 г., например 35% сокращение смертности от ТБ к 2020 г. в сравнении с 2015 г.

Важное преимущество целевых показателей, выраженных в виде относительного сокращения, состоит в том, что они гораздо менее чувствительны к неопределенности относительно базового уровня бремени ТБ (который впоследствии, при появлении новых данных, может быть уточнен), чем целевые показатели, выраженные в абсолютных числах.

Если национальные целевые показатели снижения числа смертей от ТБ и заболеваемости ТБ установлены на период до 2020 г., должны быть созданы условия для точного измерения обоих показателей до завершения соответствующего периода (вставка 2.2).

При адаптации стратегии ликвидации туберкулеза на страновом уровне могут быть определены не только показатели сокращения бремени болезни, то есть числа смертей от ТБ и заболеваемости ТБ, но и национальные целевые показатели сокращения распространенности ТБ (вставка 2.3). Это особенно актуально для тех стран, которые в период между 2009-м и 2015–2016 гг. проводили национальные исследования распространенности ТБ<sup>f</sup>.

d. Масштабные цели в области сокращения коэффициента смертности могут быть установлены даже странами с высоким уровнем распространенности ВИЧ среди пациентов с ТБ, при наличии широкодоступной антиретровирусной терапии, которую пациенты получают своевременно. То же касается стран с высоким уровнем распространенности МЛУ-ТБ при условии повышения результативности лечения, например с помощью усовершенствованных методов диагностики и лечения и более кратких и более эффективных режимов терапии.

e. Инструменты, которые помогут странам в прогнозировании, будут разработаны ВОЗ и ее партнерами.

f. В период с 2009 г. до сентября 2015 г. 18 стран провели национальное исследование распространенности ТБ. По состоянию на 2015 г. к концу 2016 г. исследование должно было завершиться еще в нескольких странах.

## **ВСТАВКА 2.2 СОКРАЩЕНИЕ ЧИСЛА СМЕРТЕЙ ОТ ТБ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТБ: РОЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА 2020 г.**

Весьма желательно, чтобы ход достижения целевого показателя оценивался до наступления установленного для него срока. Данная мера позволит либо скорректировать деятельность, в случае если достижение целевого показателя маловероятно, либо убедиться в том, что темпы прогресса соответствуют ожиданиям. Оценка хода достижения должна быть достаточно точной, а принятые на ее основе решения должны опираться на достоверные данные.

Для точной оценки числа смертей от ТБ и ее динамики необходимо, чтобы национальная система учета естественного движения населения (или система выборочной регистрации демографических событий) предоставляла высококачественные данные о причинах смерти в соответствии с кодировкой МКБ-10<sup>a</sup>.

Для точной оценки уровня заболеваемости ТБ и ее динамики необходимо, чтобы данные о регистрации случаев ТБ достоверно отражали значения фактической заболеваемости ТБ. Кроме всего прочего, это означает, что случаи недоучета ТБ должны быть редкими или единичными, точно так же, как и диагностические ошибки. В противном случае расхождения между числом зарегистрированных в определенном году случаев и фактическим числом впервые выявленных случаев заболевания или рецидивов за тот же год будет сложно оценить.

Для оценки соблюдения стандартов эпиднадзора, обеспечивающих оценку заболеваемости ТБ и смертности от ТБ непосредственно на основе учета случаев ТБ и данных системы учета естественного движения населения, а также для определения мер по устранению выявленных недостатков, может использоваться контрольный перечень стандартов и сравнительных показателей (чек-лист), разработанный ВОЗ для систем эпидемиологического надзора за ТБ и для систем учета естественного движения населения (3).

Целевые показатели сокращения числа смертей от ТБ и показателя заболеваемости ТБ на 2020 г. могут быть установлены только в том случае, если до 2020 г. будет возможно обеспечить соблюдение требований к выполнению прямой оценки смертности от ТБ и заболеваемости ТБ. Если обеспечение выполнения таких требований до 2020 г. не представляется возможным, то провести точную оценку выполнения целевых показателей или хода их достижения также будет невозможно. В этом случае для подготовки данных о бремени ТБ могут потребоваться популяционные исследования распространенности ТБ, а на 2020 г. должны быть определены целевые значения других показателей, как описано в таблице 2.2.

a. Смертность от ТБ не может оцениваться на основании рутинного анализа исходов лечения ТБ в силу того, что туберкулез не всегда является причиной смерти в период лечения ТБ и не всегда, в случае если смерть наступила в результате ТБ, имеется зарегистрированный исход лечения.

### **2.3.2 Национальные целевые показатели процентной доли пациентов с ТБ и их семей, несущих катастрофические расходы в связи с ТБ, 2016–2025 гг.**

При наличии достаточной политической поддержки затраты, связанные с туберкулезом, которые несут пациенты с ТБ и их семьи, могут быть быстро снижены за счет сокращения прямых расходов на медицинские цели и компенсации потери дохода и прочих непрямых расходов. Глобальный показатель, предусматривающий сведение к нулю катастрофических расходов, связанных с ТБ, до 2020 г., может использоваться всеми странами в качестве национального целевого показателя (и будет также действовать в последующие годы) (8–9). Страны со средним и высоким уровнем дохода, пока не добившиеся сведения к нулю катастрофических расходов, могут принять более решительные меры, установив более ранние, чем 2020 г., сроки достижения данного показателя.

### **2.3.3 Оценка прогресса: заболеваемость ТБ и смерти от ТБ**

#### **Заболеваемость ТБ**

В идеальном случае регистрация случаев заболевания на национальном уровне должна достаточно достоверно передавать картину заболеваемости ТБ. Для этого должна существовать не только высокоэффективная система эпидемиологического надзора, но и система оказания медицинской помощи, обеспечивающая

всеобщий доступ к высококачественным базовым медико-санитарным услугам в соответствии с потребностями в таких услугах и защиту от трудностей финансового характера. Иными словами, данные о регистрации ТБ должны быть высокого качества, случаи недоучета ТБ должны быть редкими или единичными, должны быть обеспечены ВОУЗ и социальная защита населения<sup>9</sup>. ВОЗ разработан контрольный перечень стандартов и сравнительных показателей (чек-лист), характеризующих системы эпидемиологического надзора и учета естественного движения населения (З) и позволяющих оценить достоверность оценки фактической заболеваемости ТБ на основе данных регистрации ТБ.

В большинстве стран, эндемичных по ТБ, данные регистрации случаев заболевания ТБ всё еще не могут отражать фактическое значение показателя заболеваемости ТБ. В результате оценка заболеваемости ТБ со значительной степенью неопределенности проводится с помощью косвенных показателей. Определение национальных целевых показателей снижения заболеваемости ТБ будет связано с трудностями до тех пор, пока эта ситуация не улучшится (см. также вставку 2.2). Как поясняется в разделе 2.3.1, долгосрочные целевые показатели могут быть определены, с учетом того, что за 10-летний период системы эпиднадзора и оказания медицинской помощи могут быть существенно укреплены. Однако постановка краткосрочных целевых показателей (например, на период до 2020 г.) не рекомендована до тех пор, пока системы эпидемиологического надзора и здравоохранения не будут усовершенствованы, с тем чтобы к установленному сроку данные регистрации случаев заболевания ТБ достоверно отражали заболеваемость ТБ.

Используя контрольный перечень ВОЗ (чек-лист), следует провести оценку системы эпидемиологического надзора за ТБ, определив ее сильные стороны и недостатки, а также бюджет инвестиций, которые потребуются для устранения выявленных недостатков.

### Смерти от ТБ

Надежным методом оценки ежегодного числа смертей от ТБ является национальная система учета естественного движения населения (или система выборочной регистрации демографических событий), с помощью которой могут быть получены высококачественные годовые данные о смертях, с указанием причин смерти (с использованием кодировки МКБ-10) (10–11). Во многих странах, эндемичных по ТБ, такие системы пока не созданы. При этом на создание новых либо совершенствование существующих систем необходимо порядка 0,5–1 долл. США на душу населения, проживающего в обслуживаемых системой районах.

Пока не будет обеспечено создание эффективной системы учета естественного движения населения, оценки смертности от ТБ будут иметь высокую степень неопределенности. Как и в случае оценки заболеваемости ТБ, рассмотренной выше, это не препятствует постановке долгосрочных целевых показателей, поскольку в течение 10-летнего периода национальные системы учета естественного движения населения или системы выборочной регистрации демографических событий могут быть созданы или укреплены. Точно так же не рекомендуется устанавливать краткосрочные целевые показатели, например на период до 2020 г., если к соответствующему году не планируется создать высококачественную систему учета естественного движения населения и обеспечить должный охват населения этой системой.

Для оценки охвата и качества данных регистрации причин смерти могут использоваться стандартные показатели и рекомендации ВОЗ (10–11). Чек-лист (контрольный перечень) ВОЗ (З) содержит один стандарт оценки системы учета естественного движения населения. Также доступен систематический подход к оценке состояния системы учета естественного движения населения и к принятию соответствующих мер совершенствования национальных систем.

## 2.3.4 Оценка прогресса: процентная доля пациентов с ТБ и их семей, несущих катастрофические расходы в связи с ТБ

Процентная доля пациентов с ТБ (и их семей), несущих катастрофические расходы в связи с ТБ, может определяться с помощью исследований, проводимых на базе медицинских учреждений, которые включают опрос случайной выборки больных ТБ относительно расходов на медицинские услуги по диагностике и лечению ТБ. Для сбора информации о прямых расходах на медицинские цели (покупка лекарственных препаратов, оплата диагностических тестов за вычетом компенсируемых расходов), расходах на транспорт, проживание и питание, а также о потере дохода по причине болезни и обращения за медицинской помощью (за вычетом полученных денежных средств, например в качестве возмещения потери дохода), понесенных пациентом и его семьей, может использоваться стандартный вопросник (8). Тот же вопросник

9. Обследования, позволяющие установить, несут ли пациенты с ТБ и их семьи катастрофические расходы в связи с ТБ (см. также раздел 2.3.4), дополненные данными об общем уровне государственных расходов на здравоохранение на душу населения и процент общих расходов на здравоохранение, покрываемых за счет собственных средств, могут использоваться в качестве показателя достижения ВОУЗ и обеспечения социальной защиты населения. Так, при должном уровне государственных расходов на здравоохранение на душу населения ВОУЗ предлагается считать достигнутым в том случае, если прямые расходы населения на оплату медико-санитарных услуг не превышают 15% от общих расходов на здравоохранение.

может использоваться для сбора информации о доходе семьи (на основании сведений о доходах, поданных респондентом, или оценки активов)<sup>h</sup>.

С помощью этих данных может быть рассчитана совокупная сумма расходов семьи (прямых и косвенных), связанных с ТБ, в виде процентной доли годового семейного дохода. Если общая сумма расходов превышает 20% годового дохода семьи, расходы признаются катастрофическими. Данный пороговый показатель основывается больше на экспертной оценке, чем на эмпирических доказательствах, которые весьма ограничены<sup>i</sup>; после дополнительных изысканий он может быть скорректирован. Кроме того, в ходе дополнительного изучения данного вопроса будет определено, может ли факт финансирования расходов за счет сбережений или заемных средств (например, получения кредита или продажи недвижимого имущества или скота) указывать на то, что семья несет катастрофические расходы. Имеются общий протокол и соответствующие вопросники для проведения обследования расходов пациентов с ТБ и их семей (8).

### **ВСТАВКА 2.3 АДАПТАЦИЯ НА СТРАНОВОМ УРОВНЕ: ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ТБ В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ БРЕМЕНИ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ДЛЯ КОТОРОГО МОГУТ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕН ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НА 2020 ИЛИ 2025 гг.**

В число трех общих целевых показателей стратегии ликвидации ТБ не вошел показатель распространенности ТБ. Это связано с тем, что в период 2016–2035 гг. национальное исследование распространенности ТБ проведет лишь относительно небольшое число стран. По мере сокращения бремени ТБ и значения показателя распространенности до уровня менее 100 случаев на 100 тыс. населения размер выборки, необходимый для проведения достоверного обследования, становится непомерно большим и нецелесообразным с точки зрения расходов и логистики (4). Кроме того, в большинстве стран не проводилось национальное исследование, которое можно взять за основу, и по мере того, как страны становятся богаче и имеют более высокую степень урбанизации, возможно, не удастся достичь необходимого уровня участия в опросах.

Тем не менее национальное исследование распространенности ТБ в период 2009–2015 гг. провели 18 стран с высоким бременем ТБ (1), а в ряде других стран такое исследование планировалось завершить до конца 2016 г. В этих странах будет весьма актуальным определение целевого показателя сокращения распространенности ТБ на период по истечении 10 лет после проведения последнего исследования (для выявления статистически значимых изменений интервал между обследованиями должен составлять 7–10 лет). Достижение целевого показателя может оцениваться путем проведения повторного исследования в течение последнего года установленного срока. Опыт таких стран, как Камбоджа и Китай показывает, что за 10-летний период может быть достигнуто 50%-кратное снижение.

Подробные указания, касающиеся дизайна исследования, его реализации и подготовки отчетности, содержатся в руководстве ВОЗ National TB prevalence surveys: a handbook [«Национальные исследования распространенности ТБ: руководство»], опубликованном в 2010 г. (4), которое дополняют сведения, размещенные на веб-сайте Глобальной рабочей группы ВОЗ по оценке воздействия ТБ (5–7) ([www.who.int/tb/advisory\\_bodies/impact\\_measurement\\_taskforce/en/](http://www.who.int/tb/advisory_bodies/impact_measurement_taskforce/en/)).

h. Оценка активов позволяет определить, к какому квинтилю благосостояния относится домашнее хозяйство, на основании чего может быть проведена оценка дохода с помощью данных о квинтилях благосостояния, полученных в ходе национальных обследований демографии домашних хозяйств и расходов населения.

i. Wingfield T et al. *Defining catastrophic costs and comparing their importance for adverse tuberculosis outcome with multi-drug resistance: a prospective cohort study*. Peru, 2014.



## 2.4 Показатели для мониторинга прогресса в области реализации основных компонентов стратегии ликвидации туберкулеза на глобальном и национальном уровнях и рекомендованные значения целевых показателей

Помимо трех обобщенных показателей, рассмотренных в разделах 2.2 и 2.3, для мониторинга хода осуществления 10 компонентов стратегии ликвидации туберкулеза необходимы операционные показатели и связанные с ними целевые показатели. Используемые показатели и целевые ориентиры должны обеспечивать надежный мониторинг хода осуществления стратегии в пределах национального цикла планирования, длительность которого, как правило, составляет от трех до пяти лет. В идеальном случае эти показатели следует измерять ежегодно, чтобы способствовать укреплению подотчетности, необходимой для достижения целевых показателей, оперативному внесению изменений в политику, стратегию и меры вмешательства, в случае если достижение целевых показателей маловероятно, а также позволяет точно оценивать прогресс на регулярной основе. В целях более эффективной адаптации мер на страновом уровне желательно также проводить оценку с разбивкой по определенным категориям, например по отдельным субпопуляциям или географическим регионам.

Показатели, не имеющие определенных значений или основанные на математическом моделировании, в наибольшей степени подходят для целевых показателей, срок достижения которых составляет не менее пяти лет.

Перечень 10 важнейших оперативных показателей, относящихся к мониторингу хода осуществления всех компонентов стратегии ликвидации туберкулеза как на глобальном, так и на национальном уровне, приведен в таблице 2.2. В таблице также определены рекомендованные целевые значения, для каждого оперативного показателя, и дается обоснование включения показателя в число 10 важнейших.

Какой-либо один одинаковый для всех стран год выполнения целевых показателей не рекомендуется; при адаптации стратегии ликвидации туберкулеза на национальном уровне следует четко определить сроки достижения каждого показателя. Некоторые страны уже достигнут рекомендованных целевых уровней и определяют целевые показатели, которые позволят сохранить положение дел или улучшить его. В других странах срок достижения целевых показателей необходимо будет определить в увязке с исходной ситуацией и предполагаемыми темпами и масштабами необходимых улучшений. Всем странам предлагается стремиться к достижению целевого уровня не позднее 2025 г. — это позволит выполнить глобальные показатели стратегии ликвидации ТБ к 2025 г. (таблица 2.1).

Следует адаптировать постоянно действующие информационные системы сбора данных по ТБ или запланировать проведение соответствующих исследований для получения достоверной оценки каждого показателя по истечении определенного периода. В некоторых странах может потребоваться осуществить модернизацию систем учета и отчетности по ТБ.

Более полный набор показателей, используемых для мониторинга трех базовых компонентов стратегии ликвидации туберкулеза, а также требования к организации его измерения приводятся в части III после описания каждого базового компонента.

**ТАБЛИЦА 2.2 ДЕСЯТЬ ПРИОРИТЕТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (СПИСОК СОСТАВЛЕН В ПРОИЗВОЛЬНОМ ПОРЯДКЕ) ДЛЯ МОНИТОРИНГА ХОДА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ НА ГЛОБАЛЬНОМ И НАЦИОНАЛЬНОМ УРОВНЯХ И РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ЦЕЛЕВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ, ПРИМЕНИМЫЕ КО ВСЕМ СТРАНАМ**

Целевое значение на период не позднее 2025 г.

	<b>ПОКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>РЕКОМЕНДОВАННОЕ ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ В ЧИСЛО 10 ПРИОРИТЕТНЫХ</b>	<b>НЕОБХОДИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ СБОРА ДАННЫХ*</b>
1	<b>ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ ТБ</b> Число зарегистрированных и взятых на лечение впервые выявленных случаев и рецидивов, деленное на оценочное число возникших вновь (инцидентных) случаев заболевания ТБ за тот же год, выраженное в процентах	≥ 90%	Высокий уровень охвата соответствующим лечением является важнейшим условием достижения контрольных и целевых показателей стратегии ликвидации ТБ. Оба показателя в совокупности, вероятно, будут использоваться в качестве отслеживаемых показателей для мониторинга хода достижения ВОУЗ в рамках ЦУР	<b>Изменения не требуются</b>
2	<b>ДОЛЯ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТБ</b> Процентная доля зарегистрированных пациентов с ТБ, успешно прошедших лечение. Данный целевой показатель относится как к лекарственно-чувствительному, так и лекарственно-устойчивому ТБ, однако отчетность о результатах должна составляться отдельно по каждому из них	≥ 90%		<b>Изменения не требуются</b>
3	<b>ПРОЦЕНТАЯ ДОЛЯ ДОМОХОЗЯЙСТВ, НЕСУЩИХ КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ В СВЯЗИ С ТБ**</b> Число пациентов, получивших лечение от ТБ (и их семей), несущих катастрофические расходы (общая сумма прямых и косвенных расходов), деленное на общее число пациентов, получивших лечение от ТБ	0%	Один из трех обобщенных показателей стратегии ликвидации ТБ; ключевой фактор, указывающий на защищенность домохозяйств, затронутых ТБ, от финансового риска (один из двух ключевых элементов ВОУЗ) и на наличие мер социальной защиты таких домохозяйств	<b>Изменения не требуются, однако необходима организация периодических исследований</b> <b>На страновом уровне.</b> В целях оценки расходов, которые больные ТБ и их семьи несут в связи с ТБ, необходимо проводить периодические исследования (например, каждые 2–3 года). ВОЗ предлагает руководство по организации подобных исследований; уже подготовлены общий протокол и вопросники <b>На глобальном уровне.</b> ВОЗ предложит странам представить данные по этому показателю в рамках ежегодного раунда глобального сбора данных начиная с 2017 г., в случае если страны сообщат о доступности подобных данных

\* ВОЗ НЕ предполагает внесение изменений и дополнений в формы отчетности на бумажных носителях, предложенные в рамках пересмотра 2013 г., и рекомендует проводить периодические исследования для получения ранее не собираемой в учетных формах информации.

\*\* Понесенные расходы составляют более 20% годового дохода домашнего хозяйства.

ПОКАЗАТЕЛЬ	РЕКОМЕН- ДОВАННОЕ ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ В ЧИСЛО 10 ПРИОРИТЕТНЫХ	НЕОБХОДИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ СБОРА ДАННЫХ*
<p><b>4 ПРОЦЕНТНАЯ ДОЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТБ И РЕЦИДИВОМ ТБ, ПРОШЕДШИХ ДИАГНОСТИКУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЫСТРЫХ МЕТОДОВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВОЗ, НА МОМЕНТ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА</b></p> <p>Число пациентов, прошедших диагностику с использованием быстрого метода, рекомендованного ВОЗ, на момент постановки диагноза, деленное на общее число пациентов с впервые выявленным ТБ и рецидивом ТБ, выраженное в процентах</p>	≥ 90%	<p>Точная диагностика относится к основополагающим компонентам лечения ТБ. Быстрые молекулярные методы диагностики помогают выявить заболевание на ранних этапах и оперативно провести лечение</p>	<p>Изменения не требуются, однако, если данные еще не получены, необходимо проведение исследований</p> <p><b>На страновом уровне.</b> Для оценки показателя может использоваться исследование случайной выборки медицинских записей или карт больных ТБ, в которых должна быть зафиксирована информация об использованном методе диагностики</p> <p><b>На глобальном уровне.</b> ВОЗ предложит странам представить данные по этому показателю в рамках ежегодного раунда глобального сбора данных начиная с 2016 г., в случае если страны сообщат о доступности подобных данных (полученных с помощью системы отчетности, основанной на регистрации больных ТБ, или в результате исследования)</p>
<p><b>5 ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ ЛТИ</b></p> <p>Число лиц, живущих с ВИЧ, впервые получивших соответствующую медицинскую помощь в службе борьбы с ВИЧ/СПИД и получающих лечение ЛТИ, и число детей в возрасте до пяти лет, проживающих в одном домохозяйстве с больными ТБ и получающих лечение ЛТИ, деленное на число пациентов, соответствующих критериям назначения лечения, выраженное в процентах (отдельно по каждой из двух групп)</p>	≥ 90%	<p>Лечение ЛТИ является одним из основных методов профилактики активного ТБ у людей, инфицированных <i>M. tuberculosis</i></p>	<p><b>Изменения не требуются, однако, если данные еще не получены, необходимо проведение исследований</b></p> <p><b>На страновом уровне.</b> Число, используемое в качестве числителя при расчете данного показателя, т. е. число детей в возрасте до пяти лет, контактировавших с больными ТБ, может быть получено в результате исследования случайной выборки медицинских записей или карт больных ТБ, в которых должна быть зарегистрирована информация о лечении ЛТИ у детей в возрасте до пяти лет, контактировавших с больными ТБ. Если данная переменная уже включена в полицейскую систему отчетности по ТБ, в проведении исследования нет необходимости. Число, используемое в качестве знаменателя, может быть получено на основании зарегистрированного числа случаев бактериологически подтвержденного ТБ (информация, которая обычно доступна в рамках рутинного сбора данных практически во всех странах), демографических данных и данных о размере домохозяйства</p> <p><b>На глобальном уровне.</b> Для лиц, живущих с ВИЧ, ВОЗ продолжит использовать данные, сбор которых осуществляется ЮНЭЙДС и Департаментом ВОЗ по ВИЧ. В отношении детей в возрасте до пяти лет в рамках ежегодного раунда глобального сбора данных начиная с 2016 г. странам будет предложено представить сведения о количестве детей, получающих лечение ЛТИ, в случае если страны сообщат о доступности подобных данных (полученных с помощью полицейской системы отчетности, основанной на регистрации больных ТБ, или в результате исследования)</p>

	<b>ПОКАЗАТЕЛЬ</b>	<b>РЕКОМЕН- ДОВАННОЕ ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ В ЧИСЛО 10 ПРИОРИТЕТНЫХ</b>	<b>НЕОБХОДИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ СБОРА ДАННЫХ*</b>
6	<b>ОХВАТ МЕРОПРИЯТИЯМИ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ КОНТАКТОВ С ТБ</b>  Количество контактов людей с бактериологически подтвержденным ТБ, которые прошли диагностическое обследование на наличие ТБ, деленное на общее число контактов с бактериологически подтвержденным ТБ, выраженное в процентах	≥ 90%	Отслеживание контактов является одним из основных компонентов профилактики ТБ, особенно среди детей	<p><b>Изменения не требуются, однако, если данные еще не получены, необходимо проведение исследований</b></p> <p><b>На страновом уровне.</b> Числитель, используемый для расчета данного показателя, т. е. число обследованных контактов, может оцениваться с помощью изучения случайной выборки медицинских записей или карт пациентов с бактериологически подтвержденным ТБ, в которых должна регистрироваться информация об обследовании контактов. Если данная переменная рассчитывается в рамках полицейской системы отчетности по ТБ, в проведении исследования нет необходимости. Знаменатель, используемый для расчета данного показателя (число соответствующих контактов), может быть оценен по методике, описанной в разделе, посвященном показателю 5</p> <p><b>На глобальном уровне.</b> ВОЗ предложит странам представить данные по этому показателю в рамках ежегодного раунда глобального сбора данных начиная с 2016 г., в случае если страны сообщат о доступности подобных данных (полученных с помощью полицейской системы отчетности, основанной на регистрации больных ТБ, или в результате исследования)</p>
7	<b>ОХВАТ БОЛЬНЫХ ТБ ТЕСТИРОВАНИЕМ НА ЛЕКАРСТВЕННУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ (ТЛЧ)</b>  Число больных ТБ, прошедших ТЛЧ как минимум к рифампицину, деленное на общее число зарегистрированных случаев (новые случаи и случаи повторного лечения) за один и тот же год, выраженное в процентах. При расчете охвата в число проведенных ТЛЧ вместе с традиционными фенотипическими методами, включают также тесты, основанные на молекулярной диагностике (например, Xpert MTB/RIF)	100%	Тестирование на лекарственную чувствительность к рекомендованным ВОЗ препаратам имеет решающее значение для правильного выбора режима лечения для каждого пациента, у которого был диагностирован ТБ	<p><b>Изменения не требуются, однако, если данные еще не получены, необходимо проведение исследований</b></p> <p><b>На страновом уровне.</b> Для оценки данного показателя может использоваться исследование журналов регистрации больных ТБ, медицинские карты и карты лечения пациентов с ТБ. Если результаты тестирования чувствительности к рифампицину уже включены в систему полицейской отчетности, в проведении исследования нет необходимости. Важно отметить, что для сбора этих данных не следует использовать лабораторные журналы, поскольку в них единицей учета являются образцы, а не пациенты</p> <p><b>На глобальном уровне.</b> ВОЗ продолжит запрашивать у стран данные по этому показателю в рамках ежегодного раунда глобального сбора данных, в случае если страны сообщат о доступности подобных данных (полученных с помощью полицейской системы отчетности или в результате проведения исследования). Для оценки охвата ТЛЧ ВОЗ будет использовать число пациентов с ТБ, прошедших ТЛЧ на рифампицин</p>

	ПОКАЗАТЕЛЬ	РЕКОМЕН- ДОВАННОЕ ЦЕЛЕВОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ В ЧИСЛО 10 ПРИОРИТЕТНЫХ	НЕОБХОДИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ СБОРА ДАННЫХ*
8	<p><b>ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ НОВЫМИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ</b></p> <p>Число пациентов с ТБ, прошедших лечение с использованием режимов, включающих новые (одобренные после 2010 г.) противотуберкулезные препараты, деленное на число зарегистрированных пациентов, соответствующих критериям назначения лечения с применением новых противотуберкулезных препаратов, выраженное в процентах</p>	≥ 90%	<p>Показатель, относящийся к мониторингу внедрения инноваций во всех странах. <i>Показатели, относящиеся к разработке новых средств, необходимо использовать на глобальном уровне, однако их нецелесообразно использовать в рамках мониторинга прогресса во всех странах.</i> В разных странах могут действовать разные критерии включения пациентов в число тех, которым необходимо назначать лечение новыми препаратами</p>	<p><b>Изменения не требуются, однако, если данные еще не получены, необходимо проведение исследований</b></p> <p><b>На страновом уровне.</b> Охват лечением с применением новых противотуберкулезных препаратов относится к показателям, не используемым в рекомендованных ВОЗ формах отчетности на бумажных носителях (пересмотр 2013 г.). Для оценки данного показателя могут использоваться исследования медицинских журналов или карт лечения больных ТБ, отвечающих критериям назначения нового противотуберкулезного препарата, на основании которых может быть установлена процентная доля пациентов, получивших лечение. Если сведения о режиме лечения уже включены в систему полицевого отчетности, в проведении обследования нет необходимости</p> <p>В 2016 г. данные о лечении новыми противотуберкулезными препаратами должны ограничиваться применением бедаквилина и деламанида (одобрены ВОЗ в 2013 и 2014 гг. соответственно). Рекомендуется применять указанные препараты только для лечения определенных групп больных ТБ с лекарственной устойчивостью</p> <p><b>На глобальном уровне.</b> ВОЗ приступила к сбору данных об использовании бедаквилина для лечения пациентов с МЛУ-ТБ в 2014 г. В 2016 г. также будут собираться данные об использовании деламанида</p>
9	<p><b>ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИЧ-СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ТБ</b></p> <p>Число пациентов с впервые выявленным ТБ и рецидивом ТБ, которым был проведен тест на наличие ВИЧ-инфекции, деленное на число пациентов с впервые выявленным ТБ и рецидивом ТБ, зарегистрированных за тот же год, выраженное в процентах</p>	100%	<p>Один из основных глобальных показателей, используемых для мониторинга реализации совместных программ по ТБ и ВИЧ. Документально подтвержденная информация о ВИЧ-статусе необходима для назначения ВИЧ-положительным больным ТБ оптимального лечения, включая АРТ</p>	<p><b>Изменения не требуются</b></p>
10	<p><b>ПОКАЗАТЕЛЬ ЛЕТАЛЬНОСТИ (ПЛ)</b></p> <p>Число смертей от ТБ (по данным национальной системы учета естественного движения населения), деленное на оценочное число случаев заболевания ТБ за тот же год, выраженное в процентах</p>	≤ 5%	<p>Один из ключевых показателей мониторинга хода выполнения контрольных показателей 2020 и 2025 гг. Для достижения глобального контрольного показателя сокращения числа смертей от ТБ и случаев заболевания ТБ необходимо иметь ПЛ на уровне 6%.</p>	<p><b>Изменения не требуются</b></p>



Министерство здравоохранения Эфиопии вложило средства в организацию работы тысяч местных добровольцев по всей стране на благо общественного здоровья. В задачи добровольцев входит выявление жителей сельских районов, предположительно инфицированных Тб. Hirpessa Geleta (слева) и Angasu Dhuguma (в центре) — местные добровольцы в г. Гыйон, Эфиопия.

# Три базовых компонента

## КОМПОНЕНТ 1

**ИНТЕГРИРОВАННАЯ  
И ОРИЕНТИРОВАННАЯ  
НА НУЖДЫ ЛЮДЕЙ  
МЕДИЦИНСКАЯ  
ПОМОЩЬ  
И ПРОФИЛАКТИКА**

- A. Ранняя диагностика туберкулеза, включая всеобщее тестирование на лекарственную чувствительность; и систематический скрининг лиц, находившихся в контакте, и лиц из групп повышенного риска
- B. Лечение всех больных туберкулезом, включая больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью; и поддержка пациентов
- C. Совместные меры борьбы с туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и лечение сопутствующих заболеваний
- D. Профилактическое лечение лиц из групп высокого риска; вакцинация против туберкулеза

## КОМПОНЕНТ 2

**СМЕЛАЯ ПОЛИТИКА  
И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ  
СИСТЕМЫ**

- A. Политическая поддержка и выделение достаточных ресурсов для оказания помощи больным туберкулезом и профилактики туберкулеза
- B. Привлечение общественности, организаций гражданского общества, а также всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг
- C. Политика всеобщего охвата услугами здравоохранения и нормативно-правовая база для регистрации случаев заболевания, учета естественного движения населения, обеспечения качества и рационального использования лекарственных средств, а также инфекционного контроля.
- D. Социальная защита, борьба с бедностью и воздействие на другие основные факторы, влияющие на распространение туберкулеза

## КОМПОНЕНТ 3

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
И ИННОВАЦИЙ**

- A. Открытие, разработка и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий
- B. Научные исследования для оптимизации процесса реализации и воздействия, содействие инновациям

## БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 1: КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



А. Ранняя диагностика туберкулеза, включая всеобщее тестирование на лекарственную чувствительность, и систематический скрининг лиц, находившихся в контакте, и лиц из групп повышенного риска



В. Лечение всех больных туберкулезом, включая больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью, и поддержка пациентов



Д. Профилактическое лечение лиц из групп высокого риска, и вакцинация против туберкулеза



С. Совместные меры борьбы с туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и лечение сопутствующих заболеваний





# Интегрированная и ориентированная на нужды людей медицинская помощь и профилактика

•••

## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

- Первый базовый компонент стратегии ликвидации туберкулеза основан на стратегии ДOTS (1994–2005 гг.) и стратегии «Остановить ТБ» (2006–2015 гг.) и охватывает все основные функции служб здравоохранения, относящиеся к лечению и профилактике ТБ. Для реализации таких функций должно быть налажено тесное сотрудничество всех заинтересованных сторон, включая социальный сектор, гражданское общество и общины.
- Кадровые и финансовые ресурсы, которые потребуются для реализации, должны соответствовать расширенным основным функциям, эффективно интегрируемым в рамках оказания общих услуг здравоохранения.
- Решающее значение имеют ранняя диагностика и незамедлительно начатое лечение всех пациентов всех возрастов, имеющих ту или иную форму лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого туберкулеза. Одобренные ВОЗ методы быстрой диагностики ТБ и ТЛЧ должны быть доступны всем нуждающимся, и особенно лицам, подверженным риску заболевания МЛУ-ТБ и туберкулезом, сочетанным с ВИЧ. Должно проводиться ТЛЧ не только к рифампицину, но и к другим противотуберкулезным препаратам.
- Необходимо обеспечить возможность проведения и доступность соответствующего лечения лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ для всех нуждающихся. Должны быть организованы надлежащий мониторинг и управление безопасностью лекарственных препаратов. В оказании помощи больным ТБ должны участвовать все соответствующие поставщики медицинских услуг. В случае когда все варианты терапевтической помощи исчерпаны, должны предоставляться паллиативное лечение и услуги по уходу за неизлечимо больными.
- Для комплексного децентрализованного оказания услуг, направленных на борьбу с ТБ и ВИЧ, необходимо реализовывать совместные программы по ТБ и ВИЧ; следует обеспечить соблюдение последних рекомендаций ВОЗ по сотрудничеству в области ТБ/ВИЧ и ведению пациентов с ЛТИ.
- В рамках оказания помощи, ориентированной на пациента, и в зависимости от потребностей, все пациенты должны получать информационную, психологическую и экономическую поддержку, благодаря которой они смогут завершить диагностический процесс и пройти полный курс необходимого лечения.
- Следует организовать систематический скрининг на ТБ ближайшего окружения больных ТБ, лиц живущих с ВИЧ (ЛЖВ), а также лиц, в силу профессиональной деятельности подвергающихся воздействию силикатной пыли, и предусмотреть мероприятия по проведению профилактического лечения для этих лиц.
- Все лица с ТБ должны проходить оценку состояния их питания и получать рекомендации по питанию, а также уход в соответствии с их нуждами. Все лица с ТБ также должны проходить скрининг на диабет. Кроме того, в зависимости от локальной эпидемиологической ситуации, все лица с ТБ должны проходить обследование для выявления других сопутствующих заболеваний и связанных с ними факторов риска, таких как курение и злоупотребление алкоголем или наркотическими веществами.
- Повсеместно должны применяться меры противотуберкулезного инфекционного контроля.
- В целях повышения эффективности реализации, мониторинга и оценки необходимо постепенно внедрять проверенные средства цифрового здравоохранения.



## Введение

Первый базовый компонент стратегии ликвидации туберкулеза предусматривает организацию комплексной помощи, ориентированной на пациента, и профилактики. В основе первого базового компонента лежат расширенные стратегии ДОТС (1994–2005 гг.) и «Остановить ТБ» (2006–2015 гг.). Основным элементом первого базового компонента является обеспечение всеобщего доступа к лечению и профилактике ТБ с особым вниманием к уязвимым и труднодоступным категориям населения. Особый упор делается на раннюю диагностику всех случаев заболевания, от которой зависит сокращение распространения болезни. Для этого необходимо организовать рекомендуемую ВОЗ быструю диагностику и ТЛЧ для всех, кто в ней нуждается. Отдельное внимание уделяется назначению надлежащего лечения всем больным любой формой ТБ. Неотъемлемой частью лечения и профилактики теперь является систематический скрининг контактов и отдельных групп высокого риска, а также профилактическое лечение определенных групп населения. Подчеркивается значение мер инфекционного контроля. Кроме того, уделяется внимание организации лечения с опорой на комплексный подход к сотрудничеству с другими программами общественного здравоохранения, такими как программы по ВИЧ, материнскому и детскому здоровью, лечебному питанию, лечению диабета, здоровью легких и услуги психолого-психиатрической помощи. В целях повышения эффективности в рамках каждого из аспектов практической реализации стратегии рекомендовано постепенное внедрение проверенных средств электронного здравоохранения.

## Ориентация на пациента в основе оказания помощи пациенту и организации его поддержки

Помощь, ориентированная на интересы пациента, включает систематическую оценку и учет потребностей и ожиданий пациентов. Цель заключается в том, чтобы обеспечить высококачественным лечением и диагностикой ТБ всех пациентов — мужчин, женщин и детей, — которые не должны нести катастрофических расходов. Для того чтобы создать условия для завершения диагностического процесса и всего курса назначенного лечения, необходимо оказывать им образовательную, психологическую и экономическую поддержку в зависимости от потребностей пациентов. В целях систематической реализации подхода, ориентированного на пациента, НТП должна определять четкие программы и стратегии, обеспечивающие интеграцию социальной поддержки в систему медицинской помощи. В этой связи возникает необходимость в проведении инструктажа и обучения всех поставщиков медицинских услуг. Комплексное оказание помощи, ориентированной на пациента, также потребует сотрудничества со всеми соответствующими правительственными и неправительственными органами, гражданским обществом и общинами, а также частным сектором. В приведенных далее разделах описаны основы реализации элементов базового компонента 1 стратегии ликвидации ТБ.

## Элемент 1А. Ранняя диагностика туберкулеза, включая всеобщее тестирование на лекарственную чувствительность; и систематический скрининг лиц, находившихся в контакте с заболевшими, и лиц из групп повышенного риска

ВОЗ подготовила несколько руководств и дополнительных ресурсов для оказания помощи в реализации этого элемента (1–15). В основе политики ВОЗ по реализации диагностики ТБ лежит проведение обзора одобренных диагностических методов и описание порядка их применения в различных условиях и в группах риска (16–26). Руководство ВОЗ по ранней диагностике туберкулеза предлагает обзор подходов, руководящих указаний и инструментов для улучшения доступа к ранней диагностике и повышению ее эффективности (27). Руководящие указания ВОЗ по систематическому скринингу активного туберкулеза дополнены практическим пособием (15, 28, 29), так же как и руководящие указания по отслеживанию контактов в странах с низким и средним уровнем дохода (8, 30).

# 1А-1 Ранняя диагностика туберкулеза, включая всеобщий охват тестированием на лекарственную чувствительность

## Программы и стратегии

Организация ранней диагностики ТБ требует проведения комплекса мероприятий, основанных на глубоком знании поведенческих моделей, влияющих на обращение за медицинской помощью. Глубокое понимание специфики работы поставщиков медицинских услуг, к которым в первую очередь обращаются пациенты с ТБ, тестов, используемых для диагностики ТБ, и причин несвоевременной постановки диагноза должно лежать в основе подготовки и реализации соответствующих мероприятий. Привлечение всех поставщиков медицинских услуг к лечению и профилактике ТБ рассматривается в рамках раздела, посвященного базовому компоненту 2.

Следует провести оценку потребностей в диагностических услугах, включая оценку необходимой инфраструктуры лабораторных сетей и рентгенографии, обеспечивающих надлежащий охват населения, технических требований и необходимых кадровых ресурсов. Оценка должна проводиться с учетом численности обслуживаемого населения, эпидемической ситуации, используемого для различных групп риска алгоритма диагностики ТБ, ТБ/ВИЧ и ЛУ-ТБ, а также текущих возможностей лабораторий, включая возможность проведения ТЛЧ и мониторинга пациентов. Допущения, относящиеся к организации необходимой диагностики в различных группах риска, приведены в руководстве ВОЗ по планированию и бюджетированию (13).

Национальные руководства по ТБ должны быть пересмотрены для включения в них используемых в стране алгоритмов диагностики, способствующих постепенному расширению применения одобренных ВОЗ технологий. Кроме того, в целях содействия контролю качества проведения фенотипических и генотипических методов ТЛЧ должно быть подписано официальное соглашение о сотрудничестве с супранациональной референс-лабораторией ВОЗ по ТБ (14).

С учетом руководств, действующих на национальном уровне, и оценки национальных потребностей следует разработать или внести уточнения в НСП по организации сети бактериологических лабораторий по диагностике туберкулеза, что желательно сделать частью общего национального стратегического плана. Этот план также должен включать требования к финансированию и быть ориентированным на укрепление диагностических служб в целом.

## Привлечение ключевых участников

В зависимости от условий, в которых осуществляется НТП, необходимо привлечь определенное число ключевых участников в целях эффективной реализации данного субэлемента. К ним относятся национальные референс-лаборатории по диагностике ТБ и лабораторные службы государственных медицинских учреждений; специализированные государственные учреждения, осуществляющие диагностику и лечение ТБ, такие как медицинские службы департаментов исполнения наказаний и железнодорожного транспорта, министерств обороны, внутренних дел и образования; а также частные некоммерческие и коммерческие поставщики медицинских услуг и лаборатории.

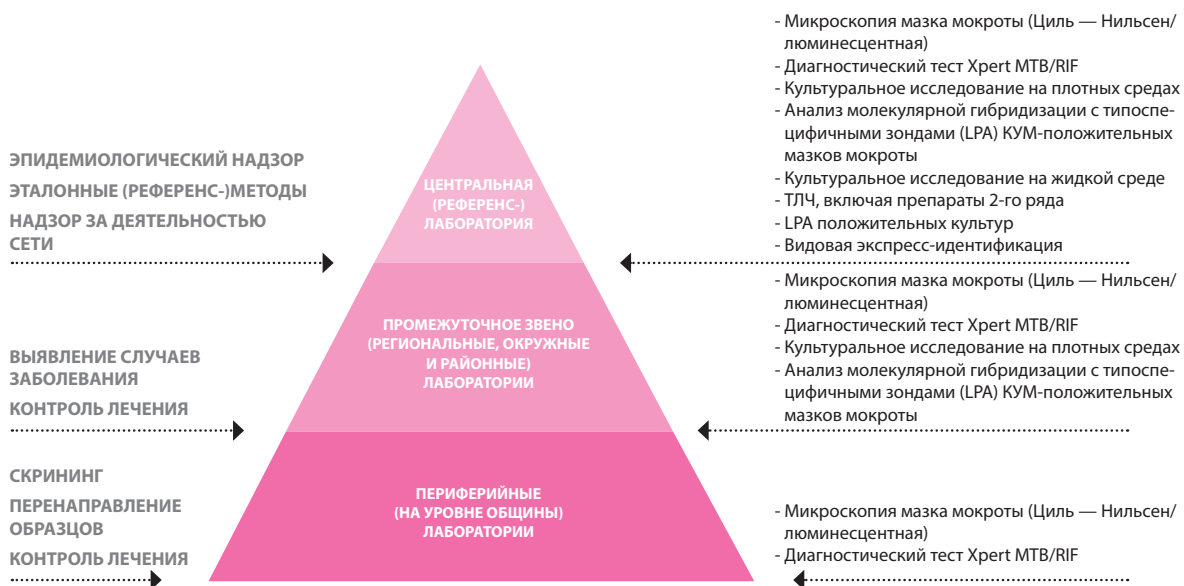
## Требования к системе здравоохранения

Эффективность работы сети диагностики ТБ зависит от функционирования диагностических служб общей лечебной сети. В целях улучшения доступа к быстрой диагностике ТБ и ТЛЧ следует усилить и расширить сеть диагностических служб, оказывающих услуги гарантированного качества и использующих рекомендованные ВОЗ методы диагностики ТБ. Учитывая различные требования к инфраструктуре и обеспечению биобезопасности разных диагностических методов, периферийные медицинские службы могут использовать только определенные виды исследований: на данный момент к ним относятся микроскопия и Xpert MTB/RIF. Рентгенография является одним из важнейших базовых методов диагностики, который должен быть доступен в рамках первичной медико-санитарной помощи (рис. 1А.1). Системы здравоохранения должны обеспечить своевременные сбор и транспортировку образцов, повысить эффективность механизмов перенаправления в службы здравоохранения различного уровня, а также обеспечить постепенное внедрение средств цифрового здравоохранения в целях ускорения подготовки отчетности по полученным результатам и повышения результативности в целом.

Следует уделить особое внимание проведению быстрого тестирования на устойчивость к рифампицину в группах высокого риска. Для обеспечения ранней диагностики МЛУ-ТБ доступ к ТЛЧ должен быть расширен. Одновременно следует работать над расширением возможностей ТЛЧ и организации лечения больных с ЛУ-ТБ. Крайне важно выделить соответствующие кадровые ресурсы и организовать регулярную профессиональную подготовку и надлежащие наставничество, мониторинг и надзор на каждом уровне медико-санитарной помощи.

Раннее выявление всех больных ТБ требует принятия четких и простых протоколов определения лиц с подозрением на ТБ для общинных медико-санитарных работников и волонтеров; создания механизмов своевременного направления на обследование и последующего наблюдения за пациентом, а также систем регистрации и представления отчетности, которые будут использоваться в рамках мониторинга и оценки.

## РИСУНОК 1А.1 ТРИ УРОВНЯ СЕТИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ НА КАЖДОМ УРОВНЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ



### ВСТАВКА 1А.1 ИНДИЯ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ

Ежегодно Пересмотренная национальная программа по контролю ТБ Индии (RNCTP) проводит скрининг порядка 8 млн человек с симптомами ТБ, используя в качестве диагностического метода главным образом микроскопию мазка мокроты. В период 2008–2014 гг. RNCTP обеспечивала диагностику и лечение возросшего числа пациентов с МЛУ-ТБ. По состоянию на 2014 г. Тест на ЛУ-ТБ был проведен у 325 тыс. пациентов, при этом лечение МЛУ-ТБ начато у 41 тыс. пациентов.

В период 2009–2014 гг. в рамках RNCTP по всей Индии было создано 54 лаборатории для проведения культуральных исследований и ТЛЧ контролируемого качества, из них 36 лабораторий, осуществляющих культуральные исследования и ТЛЧ с использованием плотных сред; 41 лаборатория, использующая анализ молекулярной гибридизации с типоспецифичными зондами для быстрой детекции мутаций, характерных для устойчивости к рифампицину; и 12 лабораторий, использующих культуральные методы исследования на коммерческих жидких средах, являющиеся сегодня золотым стандартом. Новые лабораторные службы сыграли ключевую роль в поддержке расширения оказания услуг по программному ведению лекарственно-устойчивого ТБ (ПВЛТ).

RNCTP занимается реализацией технико-экономического проекта по вопросам применения Xpert MTB/RIF. По состоянию на 2015 г. в рамках программы по всей стране установлены 80 аппаратов GeneXpert для быстрой диагностики ТБ и одновременного выявления устойчивости к рифампицину. В период 2015–2020 г. в рамках программы планируется реализовать масштабную цель — обеспечить установку еще 950 аппаратов GeneXpert.

## Ключевые этапы реализации

Должны быть рассмотрены следующие этапы.

- **Все медицинские учреждения должны определить перечень лиц, подлежащих диагностике ТБ**

Тщательное и систематическое определение лиц, которые нуждаются в обследовании на туберкулез, должно начинаться со всех, кто посещает медицинские учреждения. Особое внимание следует уделить выявлению лиц с симптомами ТБ. Все пациенты с подозрительными на туберкулез результатами рентгенографии органов грудной клетки, включая детей, должны пройти обследование на ТБ, предпочтительно с применением быстрых диагностических методов (10, 11). При первичном обследовании пациентов с подозрением на лекарственно-устойчивый ТБ или ТБ, сочетанный с ВИЧ, должны использоваться быстрые диагностические методы, предназначенные для одновременной диагностики ТБ и лекарственной устойчивости (как минимум к рифампицину). Диагностика и лечение ТБ должны быть неотъемлемой частью плана ведения респираторных заболеваний. Рекомендованный ВОЗ практический подход к обеспечению здоровья легких должен применяться особенно в тех случаях, когда в специализированных лечебных учреждениях находятся пациенты с заболеваниями органов дыхания (31).

- **Расширение сети диагностических учреждений, предлагающих рекомендованные ВОЗ исследования для быстрой диагностики ТБ**

Ранняя и точная диагностика ТБ и лекарственной устойчивости требует расширения использования быстрых диагностических методов, рекомендованных ВОЗ. Стратегически не менее важно обеспечить их внедрение и применение в учреждениях по лечению ВИЧ — это будет способствовать раннему выявлению больных и незамедлительному началу лечения, что в свою очередь поможет сдержать распространение инфекции, предупредить нежелательные исходы лечения и снизить показатель летальности.

Надежное управление лабораторными услугами, включая организацию контроля качества, способствует соблюдению высоких стандартов диагностических услуг. Требования к кадрам на разных уровнях оказания медико-санитарных услуг будут определяться используемыми на каждом уровне методами и средствами диагностики. Проблемы, связанные с транспортировкой образцов, нередко приводят к задержкам в постановке диагноза. Надлежащая координация механизмов перенаправления образцов имеет решающее значение для минимизации задержек. Кроме того, в целях расширения сети служб диагностики ТБ должны быть налажены связи с диагностическими учреждениями, не включенными в программу по борьбе с ТБ, например со службами по охране здоровья матери и ребенка и частным сектором.

- **Обеспечение всеобщего доступа к ТЛЧ**

Все пациенты с бактериологически подтвержденным ТБ должны проходить ТЛЧ с использованием фенотипических или генотипических методов диагностики. Создание условий для оперативного выявления лекарственно-устойчивого ТБ на более низких уровнях системы оказания медико-санитарных услуг станет залогом обеспечения всеобщего доступа к ТЛЧ.

Страны с высоким бременем ТБ должны наращивать национальный потенциал в целях организации качественного ТЛЧ к препаратам первого ряда с использованием фенотипических и генотипических методов диагностики. Все пациенты с ТБ, устойчивым к рифампицину, или МЛУ-ТБ должны проходить ТЛЧ к фторхинолонам и инъекционным препаратам второго ряда. Наращивание потенциала для проведения ТЛЧ к препаратам второго ряда на данный момент требует применения сложных технологий обеспечения изолированности лабораторий, мер предосторожности по биобезопасности для условий высокого риска, надлежащего технического обслуживания лабораторного оборудования, соблюдения стандартных операционных процедур и реализации специализированных программ контроля качества лабораторных исследований.

Национальные сети лабораторий должны принимать участие в регулярных программах внешнего контроля качества лабораторных исследований, например организованных Сетью супранациональных референс-лабораторий ВОЗ (ССРЛ). Кроме того, надежность результатов диагностических исследований должна гарантироваться системой управления качеством, соответствующей требованиям международных стандартов по аккредитации лабораторий.

## 1А-2 Систематический скрининг отдельных групп высокого риска

Многие люди, имеющие активную форму туберкулеза, не испытывают типичных симптомов на начальных стадиях заболевания, своевременно не обращаются за медицинской помощью и могут не пройти тестирование на ТБ. Другие группы населения могут не иметь доступа к медико-санитарной помощи по причинам финансового характера, в силу географической изолированности или других факторов. Выделение групп высокого риска и тщательное планирование систематического скрининга в рамках или вне медицинских служб может повлиять на улучшение ситуации в области ранней диагностики ТБ.

ВОЗ были разработаны руководящие принципы систематического скрининга активной формы ТБ, дополненные практическим руководством по организации этой деятельности. Согласно руководящим принципам ВОЗ, систематический скрининг активной формы ТБ должен в обязательном порядке охватывать лиц, контактирующих с больными ТБ, ЛЖВ и работников, подвергающихся воздействию силикатной пыли. Необходимость проведения систематического скрининга в других группах риска должна быть основана на данных о национальных или территориальных эпидемиологических особенностях распространения ТБ, возможностях системы здравоохранения, наличии ресурсов и осуществимости мер по охвату таких групп населения скринингом (28, 29).

Проведение массового скрининга не рекомендуется по причине чрезвычайно высоких потенциальных расходов и отсутствия гарантированного результата. Даже целенаправленный скрининг, особенно в формате информационной работы непосредственно с населением, может потребовать значительных ресурсов. Неэффективное планирование скрининга, точно так же как неудовлетворительное определение целевых групп и неудовлетворительная организация скрининговых мероприятий, а также использование неподходящих методов скрининга и диагностики, могут привести к бессмысленной трате ресурсов, причинению ущерба частным лицам в результате получения ложно положительных результатов диагностики, росту финансового бремени или усилению стигматизации и дискриминации.

### Программы и стратегии

В рамках НСП по ТБ должна быть разработана стратегия систематического скрининга отдельных групп высокого риска. В основе такой стратегии должна лежать всесторонняя оценка эпидемиологии ТБ и возможностей системы здравоохранения.

Стратегия должна четко определять задачи скрининга; группы риска, подлежащие скринингу; предпочтительные алгоритмы скрининга и диагностики; план охвата особо уязвимых и труднодоступных групп населения и обеспечения высококачественного лечения представителей таких групп; принципы, гарантирующие соблюдение этических норм и защиту прав человека в ходе скрининга; а также план мониторинга и оценки, который в будущем станет основой либо для пересмотра стратегии, либо для прекращения скрининга.

### Привлечение ключевых участников

Ответственность за разработку руководства по систематическому скринингу активной формы ТБ несет НТП или эквивалентная структура. Однако планирование и управление необходимыми финансовыми и кадровыми ресурсами должно осуществляться при участии всех возможных заинтересованных сторон.

По возможности, в целях повышения эффективности скрининга и его значения для пользователей, скрининг ТБ должен быть объединен с другими видами скрининга и информационной работы с населением. Крайне важно определить соответствующие отправные точки скрининга. Для этого понадобится соотнести соответствующие группы населения, особенно уязвимые и труднодоступные, с поставщиками медицинских и социальных услуг и негосударственными обслуживающими организациями. Далее приведены примеры заинтересованных сторон, которые следует включить в рассмотрение:

- поставщики медицинских услуг, обслуживающие пациентов с заболеваниями, которые относятся к факторам риска ТБ, например отделения эндокринологии, оказывающие помощь пациентам с диабетом;
- пенитенциарная система, имеющая отношение к организации скрининга в исправительных учреждениях;
- работники по охране труда и отделы охраны труда, имеющие отношение к организации скрининга ТБ на соответствующих предприятиях, например на предприятиях горнодобывающей отрасли, работники которых подвергаются воздействию силикатной пыли;
- социальные службы и неправительственные организации, оказывающие социальную помощь уязвимым группам населения, которые могут принять участие в скрининге ТБ в формате информационной работы с населением;
- миграционные службы, имеющие отношение к скринингу ТБ среди мигрантов из стран с высоким бременем ТБ или территорий с высоким уровнем распространения ТБ.

### Требования к системе здравоохранения

Скрининг ТБ, не подкрепленный высококачественным лечением, медико-санитарной помощью и поддержкой, не даст результатов. Поэтому крайне важно изучить и усовершенствовать систему направления пациентов к соответствующим специалистам и принять план оказания целевым группам населения индивидуализированных услуг в области лечения, медико-санитарной помощи и поддержки. Результатом успешного скрининга будет рост числа пациентов, которым было назначено лечение. С самого начала следует учитывать рост спроса на ресурсы, необходимые для удовлетворения этих потребностей, как и возможный вклад вышечисленных ключевых участников.

Основополагающий принцип заключается в том, что качественные услуги диагностики и лечения должны быть обеспечены в достаточном объеме до начала систематического скрининга и наращивания его масштабов.

### Ключевые этапы реализации

До начала систематического скрининга может быть предпринят ряд шагов.

- В первую очередь необходимо провести всестороннюю оценку возможных выгод, рисков и расходов. Такая оценка будет способствовать:
  - » определению целей и конкретных задач скрининга;
  - » определению групп риска, подлежащих скринингу;
  - » выработке соответствующих алгоритмов скрининга и диагностики;
  - » планированию взаимосвязи между скринингом и высококачественным лечением, медико-санитарной помощью и поддержкой.
- Следует определить этические принципы, с опорой на которые будет проводиться скрининг; они должны соответствовать общим этическим принципам, применимым в ходе скрининга инфекционных заболеваний.
- В НСП также следует включить подробный план и бюджет и описание ролей и обязанностей заинтересованных сторон.
- Необходимо постоянно проводить мониторинг и оценку применения стратегии скрининга, используя полученные данные в целях пересмотра приоритетных групп риска и адаптации подходов к скринингу, а также в целях прекращения скрининга, если полученные данные свидетельствуют в пользу этой меры.





## Элемент 1В. Лечение всех больных туберкулезом, включая больных туберкулезом с лекарственной устойчивостью, и поддержка пациентов

Для того чтобы обеспечить излечение ТБ и сокращение возможности распространения заболевания после постановки диагноза, пациентам как можно быстрее должно быть назначено эффективное лечение. Лечение должно проводиться среди всех, кто в нем нуждается, независимо от возраста, пола, гендерной принадлежности или типа заболевания ТБ, результатов бактериологического исследования, сочетанных заболеваний и правового статуса пациента. В большинстве обстоятельств более благоприятные исходы лечения могут быть получены при оказании поддержки пациентам в соблюдении режима лечения на базе общин. Для сведения к минимуму заболеваемости ТБ и числа смертей от ТБ все пациенты с ТБ должны иметь доступ к бесплатному жизненно важному лечению. Проблема устойчивости к противотуберкулезным препаратам является серьезной угрозой прогрессу на глобальном уровне и должна решаться оперативно и надлежащим образом.

Руководящие указания ВОЗ по задачам данного элемента были опубликованы в ряде документов, в том числе в руководстве по лечению лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ, и ведения ТБ у детей (32–45).

### 1В-1 Лечение ТБ, включая лекарственно-устойчивый ТБ, среди взрослых

#### Программы и стратегии

Национальные программы и руководящие указания по лечению ТБ должны обеспечивать организацию эффективного лечения для всех людей с ТБ. Для этого необходимы четкие сформулированные национальные программы, стратегии и руководства, поддерживающие следующее:

- лечение, ориентированное на пациента и обеспечивающее образовательную, психологическую и экономическую поддержку пациентов, благодаря которой пациенты соблюдают режим лечения и проходят лечение полностью;
- алгоритмы диагностики ТБ, как описывается в разделе 1А, и назначение пациентам правильного режима лечения (вставка 1В.1);
- доступность в децентрализованных учреждениях услуг по лечению ТБ, которые соответствуют потребностям большинства пациентов без ущерба для качества обслуживания;
- привлечение всех поставщиков медицинских услуг к лечению ЛУ-ТБ через сотрудничество и меры правового регулирования (44);

ТАБЛИЦА 1В.1 РЕЖИМЫ ЛЕЧЕНИЯ ТБ И МЛУ-ТБ, РЕКОМЕНДОВАННЫЕ ВОЗ

ТИП ТБ	ИНТЕНСИВНАЯ ФАЗА ЛЕЧЕНИЯ	ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ФАЗА ЛЕЧЕНИЯ
Предполагаемый или известный лекарственно-чувствительный ТБ	2-месячный курс HRZE	4-месячный курс HR
Подтвержденный или высоко вероятный МЛУ-ТБ	8-месячный курс; для большинства пациентов будет эффективным курс лечения с применением четырех противотуберкулезных препаратов второго ряда (включая парентеральный препарат), а также пиразинамида	Лечение общей длительностью 20 месяцев с применением как минимум трех противотуберкулезных препаратов, а также пиразинамида, вероятнее всего, будет эффективным
Подтвержденный МЛУ-ТБ (чувствительный к фторхинолонам и инъекционным препаратам второго ряда)	4–6-месячный курс лечения с применением семи противотуберкулезных препаратов второго ряда рекомендованного стандартного короткого режима лечения МЛУ-ТБ	До 5 месяцев лечения с применением четырех противотуберкулезных препаратов второго ряда рекомендованного стандартного короткого режима лечения МЛУ-ТБ

## ВСТАВКА 1В.1 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Успех лечения всецело зависит от наличия эффективной системы управления лекарственными средствами, обеспечивающей бесперебойную поставку медикаментов гарантированного качества, применяемых в лечении лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ посредством следующего:

- обновление государственного реестра важнейших лекарственных средств и внесение в него продуктов и лекарственных форм, необходимых для лечения ТБ, включая лекарственные формы для детей;
  - создание надежных механизмов прогнозирования спроса на лекарственные средства и предотвращения дефицита медикаментов;
  - внедрение и соблюдение всеми лечебно-профилактическими учреждениями надлежащих методов хранения;
  - определение пределов, в рамках которых возможно использование лекарственных препаратов, которые находятся в настоящее время в стадии разработки, и расширение доступа к таким препаратам, рекомендованным для лечения пациентов с МЛУ-ТБ в условиях ограниченного выбора вариантов лечения.
- улучшение охвата услугами в области ТБ и повышение их качества с помощью средств электронного здравоохранения и технологий коммуникации (46);
  - доступ к лечению сопутствующих заболеваний (таких как ВИЧ-инфекция и диабет) и к оказанию помощи по снижению влияния различных факторов риска для здоровья (например, связанных с курением табака и злоупотреблением алкоголем), влияющих на ход лечения ТБ, а также на состояние общественного здравоохранения в целом;
  - активный мониторинг и управление безопасностью противотуберкулезных препаратов (АМУБПП) для пациентов, проходящих лечение с помощью новых противотуберкулезных лекарственных средств, лечение МЛУ-ТБ или лечение с применением новых режимов (47);
  - предупреждение распространения лекарственной устойчивости через контроль доступа населения к противотуберкулезным препаратам;
  - профилактика трансмиссии ТБ в медицинских учреждениях, местах скопления людей, на уровне общин и домохозяйств с помощью мер противотуберкулезного инфекционного контроля и быстрого назначения эффективного лечения.

### Привлечение ключевых участников

Министерства здравоохранения должны играть ведущую роль в формировании политики, планировании и реализации стратегий лечения ТБ и оказания медико-санитарной помощи, сотрудничая с целым рядом других заинтересованных сторон, включая следующие:

- государственные и частные поставщики медицинских услуг, действующие как на уровне системы здравоохранения, так и на уровне общин; например, учреждения, оказывающие услуги в связи с ВИЧ, диабетом, хроническими заболеваниями легких, охраной здоровья матери и ребенка, психическим здоровьем, просвещением пациентов, питанием, отказом от курения, паллиативным лечением и услугами по уходу за неизлечимо больными, а также злоупотреблением психоактивными веществами;
- профессиональные объединения, представляющие ключевых поставщиков медицинских услуг в рамках оказания комплексной медицинской помощи больным ТБ;
- органы по контролю оборота лекарственных средств, в том числе органы фармаконадзора;
- разработчики нормативно-правовой базы цифрового здравоохранения, продуктов и вспомогательных систем (таких как операторы мобильных сетей);
- министерства и департаменты по охране труда и социальной защите населения;
- НПО и ОГО;
- двусторонние и многосторонние доноры.

Ответственность за надлежащую координацию деятельности указанных участников на всех уровнях системы здравоохранения несет НТП. Определение четкого порядка обмена информацией, разграничение обязанностей и подотчетность способствуют эффективной совместной работе.

### Требования к системе здравоохранения

Организация лечения пациентов с ТБ и оказания им медико-санитарной помощи требует согласованной работы по нескольким функциональным направлениям:

- обеспечение надежной сети учреждений, обеспечивающей всеобщий доступ к лечению пациентов с ТБ;
- поддержка механизмов эффективной интеграции и координации деятельности с другими заинтересованными сторонами на уровне системы здравоохранения и общин, например службами по охране здоровья ребенка; учреждениями, обслуживающими пациентов с ВИЧ, диабетом, хроническими заболеваниями легких; учреждениями по охране здоровья матери и ребенка и психического здоровья, по просвещению пациентов, диетологии, отказу от курения, паллиативному лечению и услугам по уходу за неизлечимо больными, а также по злоупотреблению психоактивными веществами; и такими государственными медицинскими службами, как органы, осуществляющие надзор за лекарственной устойчивостью, фармаконадзор, инфекционный контроль, контроль за питанием и оборотом лекарственных средств;
- выделение достаточных кадровых ресурсов, обладающих необходимой компетенцией и мотивацией и на постоянной основе проходящих подготовку по национальным стратегиям в целях согласования их рабочих методов с международными стандартами и организации сотрудничества со службами, работающими с детьми, пожилым населением, мигрантами, шахтерами, бездомными, заключенными,

### ВСТАВКА 1B.2 БАНГЛАДЕШ: СТРАТЕГИЯ F-A-S-T ПО КОНТРОЛЮ ТРАНСМИССИИ ТБ

В большинстве случаев, как свидетельствуют фактические данные, источником инфекции при внутрибольничной трансмиссии ТБ являются люди с неустановленным диагнозом ТБ или неустановленной лекарственной чувствительностью, получающие неадекватное лечение. Но как ни странно, большинство мер инфекционного контроля ориентировано на пациентов с установленным диагнозом, получающих эффективное лечение, в результате которого такие пациенты вскоре перестают быть источниками инфекции. Стратегия F-A-S-T предусматривает смещение акцента на активное выявление больных туберкулезом и разделение потоков пациентов до начала эффективного лечения (англ. Finding cases Actively, and Separation until effective Treatment is started). В рамках стратегии FAST, цель которой состоит в сокращении периода между посещением мест скопления людей пациентом с выраженными симптомами и началом эффективного лечения, особое внимание уделяется наблюдению за таким симптомом, как кашель, и быстрым методам молекулярной диагностики ТБ. В туберкулезных и пульмонологических больницах и диспансерах, где кашель является распространенным проявлением болезни, особое внимание уделяется быстрым методам молекулярной диагностики для определения лекарственной устойчивости. Суть стратегии состоит в том, чтобы исключить случаи, когда у пациента с выраженными симптомами не установлен диагноз ТБ или лекарственная устойчивость, и таким образом добиться прекращения трансмиссии инфекции.

Недавно стратегия FAST была реализована в 680-местной больнице в Дакке, Бангладеш. В течение 21 недели с начала реализации стратегии у поступивших в больницу пациентов были собраны и проанализированы образцы мокроты, общее количество которых составило 1891 образец. В результате примерно у 11% пациентов был выявлен ТБ и у 1% пациентов — ЛУ-ТБ. Из 1453 пациентов, поступивших в медицинское учреждение в связи с другими респираторными болезнями, около 9% были больны ТБ и поступили с неверным диагнозом. Процентная доля пациентов с неустановленным ТБ среди пациентов, ранее леченных от ТБ, была выше более чем в два раза. Кроме того, из 60 пациентов с ТБ, поступивших в медицинское учреждение и находящихся на лечении, около 9% имели неустановленный ЛУ-ТБ, подтвержденный с помощью Xpert. Все образцы (1891) были обработаны в день сбора. В течение 1–2 суток после сбора образцов были поставлены диагнозы, которые позволили начать лечение. Результаты диагностических тестов предоставлялись с задержкой в один день в том случае, если обработка образцов производилась в конце дня. Лечение было начато в течение суток после подтверждения диагноза. В результате реализации стратегии FAST в больнице резко повысилось число выявленных и эффективно пролеченных случаев ТБ и ЛУ-ТБ в сравнении со стандартной практикой.

Доказательства быстрого воздействия эффективного лечения на трансмиссию инфекции и более подробное описание стратегии FAST были опубликованы в общем доступе (48, 49). Идея простой и легко запоминающейся стратегии основана на успешной стратегии «Три и» («Inspiration, Ideas and Innovation» — «Вдохновение, идеи, инновации»), предназначенной в основном для учреждений, оказывающих услуги в связи с ВИЧ, и объединяющей элементы активного выявления случаев заболевания и контроля трансмиссии инфекции.

ЛЖВ и сопутствующими заболеваниями, а также с лицами, злоупотребляющими алкоголем и другими психоактивными веществами;

- создание, поддержка функционирования и совершенствование эффективных систем управления, обеспечивающих бесперебойную поставку материалов и оборудования гарантированного качества, предназначенных для микробиологического мониторинга эффективности лечения ТБ; противотуберкулезных лекарственных средств (вставка 1В.1); лекарственных средств для контроля побочных реакций («нежелательных явлений») на противотуберкулезные препараты; а также систем, обеспечивающих инфекционный контроль;
- обеспечение системы раннего выявления и надлежащего ведения всех нежелательных явлений, своевременная подача отчетности как минимум по всем серьезным нежелательным явлениям, особенно у пациентов, принимающих новые противотуберкулезные препараты (вставка 1В.3);
- обеспечение надлежащих мер контроля распространения респираторной инфекции во всех медицинских учреждениях. Все поставщики медицинских услуг, в том числе на уровне общин, должны принимать меры защиты медицинского персонала от инфицирования. Во всех местах скопления людей должны реализовываться стратегии наподобие FAST (вставка 1В.2), способствующие раннему выявлению лиц с подозрением на ТБ для оперативного назначения курса эффективной терапии;

### ВСТАВКА 1В.3 ПРИМЕРЫ ИННОВАЦИЙ В ОБЛАСТИ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

#### Использование преимуществ цифрового здравоохранения в рамках оказания помощи больным ТБ в Свазиленде

НТП Свазиленда при поддержке ВОЗ и других партнеров с успехом реализовала проект по созданию детальной базы данных на пациентов в главном больничном учреждении страны. Благодаря инвестициям в новые методы регистрации данных с помощью портативных мобильных устройств GPS-координаты места жительства пациента регистрируются до выписки пациента из больницы или при посещении пациентов на дому. С помощью сопоставления полученных данных с картой медицинских центров и общинных медико-санитарных работников руководитель системы здравоохранения получает визуализацию, позволяющую составить представление о соответствии расположения медицинских служб местонахождению пациентов.

#### Привлечение частного сектора к ведению пациентов с МЛУ-ТБ в Пакистане

НТП Пакистана предложила модели партнерства государственного и частного секторов (ПГЧС) по борьбе с ТБ, центральным компонентом которых является привлечение различных участников, таких как НПО (например, Green Star, Bridge Consultants, Mercy Corps, Association of Social Development), государственные и частные больницы, независимые частные врачи, государственные и частные лаборатории и частные аптеки. НТП и ее партнеры также внедрили успешную модель ПГЧС по ведению лекарственно-устойчивого ТБ на базе больниц, представляющих третичное (высокоспециализированное) звено медико-санитарной помощи (16 рабочих отделений по ПВЛТ в 13 государственных и трех частных больницах к концу 2013 г.). Несколько ПГЧС показали хорошие результаты с точки зрения качества диагностики, лечения и поддержки пациентов с лекарственно-устойчивым ТБ. В частности, высокий уровень подготовленности к ведению МЛУ-ТБ продемонстрировали больницы Indus Hospital и Gulab Devi Chest Hospital. В отделениях по ведению лекарственно-устойчивого ТБ, которыми заведуют ПГЧС, были внедрены стандартизированные алгоритмы диагностики и ведения лекарственно-устойчивого ТБ, а также модели амбулаторного лечения и электронного управления данными (44).

#### Активное управление безопасностью противотуберкулезных препаратов в Беларуси

В Беларуси активное управление безопасностью лекарственных препаратов для пациентов с ТБ/ВИЧ, проходящих лечение от обоих заболеваний, осуществляется с 2013 г. на основе успешного сотрудничества между национальной программой по борьбе с туберкулезом и центром фармакологического надзора (УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении») при Министерстве здравоохранения. В 2014 г. эти две структуры приступили к реализации еще одного проекта по сбору данных о безопасности для пациента и эффективности схем лечения, содержащих линезолид, которые соответствуют рекомендациям ВОЗ по ведению пациентов с МЛУ-ТБ. В настоящее время эта модель применяется Министерством здравоохранения Республики Беларусь для контроля пациентов, которые начиная с июня 2015 г. находятся на лечении режимами, включающими бедаквилин. Медицинский персонал обеспечивает сбор данных в начале и во время лечения, а также при последующем наблюдении. Активное управление безопасностью лекарственных препаратов способствует повышению эффективности других мероприятий по мониторингу, направленных на улучшение исходов лечения ТБ, особенно в результате применения новых терапевтических методов.

- расширенное использование цифровых технологий с целью более эффективной диагностики, лечения и оказания помощи пациентам с ТБ, а также мониторинга и оценки этих мероприятий. Средства цифрового здравоохранения играют свою роль в ведении ТБ (например, это касается терапии под видеонаблюдением, согласования времени визитов с помощью телефонной связи, эпидемиологического надзора, уведомления о нежелательных явлениях, возникающих при приеме лекарственных средств, передачи результатов лабораторных исследований, обучения медицинского персонала, информирования пациентов и их просвещения), а их целесообразность и эффективность доказаны на практике (вставка 1В.3);
- паллиативное лечение и услуги по уходу за неизлечимо больными на базе учреждений и общин, которые в первую очередь должны обслуживать пациентов с МЛУ-ТБ, в случае когда все прочие доступные варианты эффективной терапевтической помощи исчерпаны.

### Ключевые этапы реализации

Лечение пациентов с лекарственно-чувствительным ТБ и оказание им медицинской помощи достаточно стандартизированы, чего нельзя сказать о ведении пациентов с МЛУ-ТБ, которое представляет собой комплексную меру вмешательства (40). Лечение и лекарственно-чувствительного, и лекарственно-устойчивого ТБ включает несколько общих важных этапов:

- оказание помощи, ориентированной на пациента и основанной на ценностях и нуждах пациента, с последующим консультированием и социальной поддержкой, обеспечивающими соблюдение режима лечения, и использованием при необходимости терапии под непосредственным наблюдением медицинского работника; улучшение исходов лечения; профилактика развития лекарственной устойчивости; и предупреждение и устранение стигмы и дискриминации;
- оказание поддержки всем поставщикам медицинских услуг и внедрение мер стимулирования при проведении лечения пациентов с ТБ в соответствии с национальными стратегиями и руководствами;
- создание новых или укрепление существующих механизмов по обеспечению доступа к противотуберкулезным препаратам первого и второго ряда и новым противотуберкулезным препаратам;
- раннее начало лечения пациентов с ВИЧ и другими сочетанными заболеваниями во избежание неблагоприятных исходов лечения и в целях сокращения трансмиссии ТБ;
- создание более надежных систем в целях обеспечения безопасности пациентов, осуществления мониторинга и ведения пациентов, а также контроля безопасности противотуберкулезных препаратов (вставка 1В.3);
- применение цифровых технологий для учета и отчетности по ведению пациентов с ТБ, включая мониторинг исходов лечения и нежелательных явлений (46).

## 1В-2 ТБ среди детей и работа со службами по охране здоровья матери и ребенка

ВОЗ были разработаны подробные руководства по ведению ТБ у детей (39, 41). Также был разработан курс для проведения онлайн-обучения медицинских работников (45). ТБ среди детей нередко не диагностируется ввиду неспецифической симптоматики и трудностей в постановке диагноза. Дети, наиболее подверженные высокому риску заражения ТБ или смерти от ТБ, включают детей с ослабленной иммунной системой, таких как дети очень раннего возраста, или дети, зараженные ВИЧ-инфекцией, или дети, страдающие от истощения, а также дети, находившиеся в бытовом или ином близком контакте с больными легочным ТБ.

В странах с высоким уровнем распространенности ТБ женщины детородного возраста также несут тяжелое бремя этого заболевания. ТБ — одна из ведущих причин смерти женщин репродуктивного возраста. Материнский туберкулез, сочетанный с ВИЧ, является фактором риска передачи туберкулеза от матери новорожденному ребенку и связан с преждевременными родами, низкой массой тела у новорожденных и более высокой материнской и младенческой смертностью.

Наиболее очевидным исходным уровнем, где система здравоохранения сталкивается с многими детьми, больными ТБ (или детьми, контактирующими с больными ТБ), является уровень местного сообщества (общины) — это касается детей, у родителей, опекунов/попечителей или других членов семьи которых был диагностирован ТБ или ведется лечение ТБ. Службы охраны здоровья матери и ребенка, репродуктивного здоровья и планирования семьи служат надежной платформой для оказания женщинам и детям услуг, связанных с ТБ и ВИЧ, и услуг другого рода (50, 51). Комплексный подход к лечению туберкулеза на базе семьи будет способствовать устранению барьеров, препятствующих доступу к лечению, своевременной диагностике и более эффективному ведению больных ТБ женщин и детей (создавая условия для соблюдения режима лечения) (вставка 1В.4).

## ВСТАВКА 1В.4 КЕНИЯ: КОМПЛЕКСНОЕ ОКАЗАНИЕ УСЛУГ

Реализованные в Кении мероприятия демонстрируют преимущества совместной работы с программами и ОЗМиР, и ППМР для продвижения программы борьбы с туберкулезом у детей. Данная мера вмешательства, ориентированная на повышение эффективности выявления случаев ТБ, была реализована в экспериментальном порядке в рамках программы целенаправленной пренатальной помощи (ЦПП или Focused Ante Natal Care, FANC) и ППМР. Анализ ситуации был проведен в 2005 г. в шести больницах Западной провинции Кении; результаты проведенных мероприятий оценивались в 2007 г. В рамках этого проекта также был разработан учебный курс по скринингу ТБ во время беременности, который в целях упрощения скрининговых мероприятий дополнялся инструкцией для медицинских работников. Было отмечено, что в целом эффективность деятельности в области скрининга ТБ повысилась. Доля поставщиков медицинских услуг, рекомендующих беременным женщинам рутинный скрининг ТБ, заметно увеличилась и составила около двух третей по состоянию на конец проекта в сравнении с исходным показателем, который был на уровне менее одной десятой. Данная мера вмешательства получила широкое признание, подтвержденное ее широким применением и интеграцией скрининга ТБ в рутинную практику большинства медсестер. Об эффективности интеграции скрининга ТБ в программу ЦПП также свидетельствует возросшее число беременных женщин, у которых был диагностирован ТБ и которым было назначено лечение. Простота данного подхода также позволила упростить скрининг в ходе различных мероприятий как пренатальной, так и постнатальной помощи, а также в рамках посещения пациентами медицинских учреждений по другим поводам, связанным с репродуктивным здоровьем.

Кроме того, децентрализованное лечение ТБ у детей, вероятнее всего, будет в высокой степени экономически эффективным по причине улучшения доступа к диагностике и раннего начала лечения, не требующих существенного увеличения расходов. Ресурсы по ведению детского ТБ перечислены в приложении.

### Программы и стратегии

- Необходимо принять ряд программ и стратегий по ведению ТБ среди детей и организации работы со службами по охране здоровья матери и ребенка.
- Национальные программы контроля ТБ должны включить в свои НСП меры борьбы с ТБ среди детей, соответствующие международным директивным документам и руководствам.
- В основе национальных программ и стратегий должны лежать принятые на международном уровне рекомендации, включая специальные руководства по работе с новорожденными, детьми и подростками. Руководства должны опираться на научно обоснованные факты и учитывать особые приоритеты и возможности каждой страны.
- В условиях высокой распространенности ТБ и ВИЧ необходимы национальные программы, содействующие включению услуг по профилактике, скринингу, диагностике и лечению ТБ в состав комплексного ведения беременности и оказания услуг по охране детского здоровья, а также обеспечивающие раннюю диагностику и лечение ТБ. В целях обеспечения раннего выявления и лечения ТБ и ТБ, сочетанного с ВИЧ, усиленный скрининг ТБ должен стать частью программ профилактики трансмиссии ТБ от матери ребенку.
- Кроме того, принятые на национальном уровне программы могут способствовать включению раздела о мерах борьбы с ТБ и ТБ/ВИЧ в программу подготовки медико-санитарных работников, участвующих в оказании услуг в области РЗЗМНДП, общинных медико-санитарных работников и акушеров.

### Привлечение ключевых участников

НТП необходимо обеспечить вовлечение в указанные мероприятия всех соответствующих заинтересованных сторон, включая службы по охране РЗЗМНДП, программы по ВИЧ, учреждения санитарного просвещения, частные медицинские учреждения, национальные ассоциации педиатров, представителей медицинских учебных заведений, в том числе обеспечивающих подготовку медсестер, местные и неправительственные организации, лидеров общин и общинных медико-санитарных работников.

### Требования к системе здравоохранения

- Важнейшую роль играет подготовка по вопросам туберкулеза среди детей, которая должна сопровождаться регулярными надзорными мероприятиями. НТП также может рассмотреть возможности совместного проведения оценочных мероприятий и организации совместного планирования с программами по охране РЗЗМНДП. В помощь периферийным медицинским работникам могут быть разработаны памятки и простые алгоритмы.
- В тех случаях, когда услуги по диагностике, профилактике и лечению ТБ сложно внедрить, НТП следует рассмотреть вопрос о разработке надежного механизма направления пациентов к специалистам и сбора

отзывов, который поможет ограничить прерывания в обслуживании пациентов и обеспечить бесперебойную помощь.

- НТП следует обеспечить постоянное наличие пригодных для лечения детей форм лекарственных препаратов с соответствующей дозировкой (в идеальном случае это комбинации фиксированных доз, а также одноразовая доза изониазида и других лекарственных средств по необходимости), которые должны предоставляться бесплатно и бесперебойно всеми службами по диагностике и лечению ТБ среди детей.
- НТП необходимо обеспечить реализацию услуг, включая своевременное направление пациентов к специалистам и сбор отзывов, а также постоянные мониторинг и оценку.
- Следует создать комплексные совместимые системы регистрации и отчетности, обеспечивающие сбор информации с разбивкой по соответствующим возрастам (0–4 года и 5–14 лет) и полу. Дополнительной мерой по усовершенствованию таких систем может стать функция разбивки данных по ТБ и ТБ, сочетанному с ВИЧ, по полу и возрасту — это упростит оценку потребностей и обеспечения доступа к оказанию помощи в связи с ТБ, ВИЧ и охраной РЗЗМНДП для женщин и детей.

### Ключевые этапы реализации

НТП рекомендуется в первую очередь определить специального координатора и создать рабочую группу по ТБ среди детей. В такую группу должны войти представители учреждений, в ведении которых находится охрана ЗМР/РЗЗМНДП, и других государственных и частных детских медицинских служб, педиатры, работающие с НТП, представитель национальной ассоциации педиатров, представители медицинских учебных учреждений, в том числе готовящих медсестер, и представители общинных медико-санитарных работников.

Механизмы сотрудничества в области планирования и реализации должны быть созданы на общенациональном, региональном и районном уровнях для всех заинтересованных сторон, включая группы пациентов и гражданское общество.

К другим ключевым шагам по совершенствованию работы НТП по борьбе с ТБ среди детей относятся:

- проведение эпидемиологической оценки и оценки системы здравоохранения, что позволит охарактеризовать бремя ТБ и понять, какие сложности связаны с оказанием детям услуг, направленных на борьбу с ТБ;
- обеспечивать актуальность и научную обоснованность программ;
- определять приоритеты и просчеты;
- осуществлять постоянно действующий эпидемиологический надзор;
- обеспечивать подготовку медицинского персонала и внедрение стратегий лечения детей с ТБ;
- проводить операционные исследования;
- оценивать потребности в финансировании;
- распределять обязанности и обеспечивать подотчетность;
- играть ведущую роль и работать в партнерстве со всеми заинтересованными сторонами;
- налаживать сотрудничество и коммуникацию, которые бы охватывали весь сектор здравоохранения с особым вниманием к структурам, действующим в сфере охраны МЗД/РЗЗМНДП.

## Элемент 1С. Совместные меры борьбы с туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией, и лечение сопутствующих заболеваний

### 1С-1 Совместные меры борьбы с туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией

ВИЧ — один из самых серьезных факторов риска развития ТБ, в то время как ТБ является основной причиной смерти среди ЛЖВ, в том числе проходящих антиретровирусную терапию (АРТ). На долю ТБ, сочетанного с ВИЧ, приходится около четверти всех смертей от ТБ и 30% всех смертей, связанных со СПИДом (52). Результаты аутопсий, проведенные в регионах с ограниченными ресурсами, показали, что туберкулез стал

причиной около 40% смертей взрослых со СПИДом, имевших место в учреждениях здравоохранения. Почти половина этих случаев ТБ была выявлена только посмертно (54).

При этом ТБ у ЛЖВ можно не только предотвратить, но и вылечить. Заметное снижение заболеваемости ТБ и элиминации смертей от ТБ, связанных с ВИЧ, может быть достигнуто путем принятия и расширения политики, обеспечивающей комплексную, ориентированную на пациента эффективную профилактику, раннее выявление и оперативное лечение ТБ в соответствии с предложенным ВОЗ перечнем из 12 руководящих принципов сотрудничества в области ТБ/ВИЧ (таблица 1С.1) (53). Как показал опыт различных стран, широкий охват комплексными услугами, основанными на сотрудничестве в области ТБ/ВИЧ, способен существенно снизить показатели смертности. К другим важным программным документам относятся последние руководства ВОЗ по применению быстрых методов диагностики ТБ, сочетанного с ВИЧ (55); по профилактике, диагностике и лечению ВИЧ (56, 60–62); ведению ЛТИ (57, 63); и руководство по мониторингу и оценке (58).

### Программы и стратегии

Национальные программы и меры по борьбе с ТБ, сочетанным с ВИЧ, должны быть адаптированы в соответствии с программой ВОЗ по сотрудничеству в области ТБ/ВИЧ. Утверждение последних программ АРТ по профилактике и лечению ВИЧ также окажет существенное влияние на профилактику ТБ, сочетанного с ВИЧ (53) (вставка 1С.1).

Странам также необходимо обеспечить наличие четких программ по лечению ЛТИ с применением рекомендованных ВОЗ режимов в отношении всех ЛЖВ, подлежащих лечению. Доказано, что эта мера снижает заболеваемость ТБ, независимо от показателей числа CD4, даже если ЛЖВ принимают АРТ (57). Рандомизированные контролируемые испытания показывают, что защитный эффект профилактического лечения изониазидом дополняет действие АРТ, предотвращая развитие активной формы заболевания у пациентов с ЛТИ, даже среди ЛЖВ, имеющих показатели числа клеток CD4 свыше 500 клеток/мм<sup>3</sup> (59).

Для того чтобы улучшить выявление случаев заболевания ТБ среди ЛЖВ, странам необходимо предложить программы расширения скрининга ТБ посредством его интеграции во все услуги по профилактике и лечению ВИЧ, включая консультации, предшествующие тестированию на ВИЧ (56).

Для дальнейшего сокращения числа случаев несвоевременной диагностики и облегчения раннего доступа к жизненно важному лечению необходимы национальные стратегии, обеспечивающие легкий доступ к методам быстрой диагностики, рекомендованным ВОЗ (например, Xpert MTB/RIF), в качестве первого диагностического теста на ТБ для всех ЛЖВ (52). Для ЛЖВ, имеющих не подтвержденный бактериологически или внегочный ТБ, должны быть составлены диагностические алгоритмы, обеспечивающие раннее выявление и своевременное лечение диагностируемого или предполагаемого ТБ.

От интеграции услуг, касающихся ТБ и ВИЧ, в деятельность существующих структур, таких как службы профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку, охраны здоровья матери и ребенка и реализации мероприятий в отношении ВИЧ на базе общин, также во многом зависит обеспечение должного охвата указанными услугами (50). Кроме того, должны быть приняты национальные программные стратегии, дополняющие такие усилия по интеграции.

Предотвратить случаи смерти от ТБ среди ЛЖВ невозможно без наличия стратегий, обеспечивающих равный доступ к услугам для групп населения, наиболее подверженных риску развития как ТБ, так и ВИЧ, например для лиц, употребляющих наркотики, заключенных и шахтеров (60). Стратегии, ориентированные на людей, употребляющих наркотики, и на заключенных, должны предусматривать комплексный пакет мероприятий,

#### ВСТАВКА 1С.1 ОБЗОР РЕКОМЕНДАЦИЙ ВОЗ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ВИЧ

В целях профилактики ТБ, сочетанного с ВИЧ, странам будет необходимо обеспечить готовность и наличие служб по диагностике, лечению и профилактике ВИЧ. Ниже приводится обзор последних рекомендаций ВОЗ, касающихся ВИЧ:

1. Сводное руководство по проведению тестирования на ВИЧ, 2015 г.;
2. Руководство о времени назначения антиретровирусной терапии и по первичной доконтактной профилактике ВИЧ-инфекции, 2015 г.;
3. Сводное руководство по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции, 2013 г. (новое издание руководства опубликовано в начале 2016 г.);
4. Сводное руководство «Профилактика, диагностика, лечение и уход при ВИЧ-инфекции для ключевых групп населения», 2014 г.



ТАБЛИЦА 1С.1 ПРОГРАММНЫЙ ПАКЕТ ВОЗ ПО СОТРУДНИЧЕСТВУ В ОБЛАСТИ ТБ/ВИЧ

**А. РАЗРАБОТАТЬ И УКРЕПИТЬ МЕХАНИЗМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ УСЛУГ В СВЯЗИ С ТБ/ВИЧ**

А.1. Создать и укрепить координационный орган для совместных действий в области ТБ/ВИЧ, функционирующий на всех уровнях

А.2. Определить распространенность ВИЧ среди больных ТБ и распространенность ТБ среди ЛЖВ

А.3. Осуществлять совместное планирование в области ТБ/ВИЧ для интеграции услуг, связанных с ТБ и ВИЧ-инфекцией

А.4. Проводить мониторинг и оценку совместных действий в области ТБ/ВИЧ

**В. УМЕНЬШИТЬ БРЕМЯ ТБ СРЕДИ ЛЖВ И ОБЕСПЕЧИТЬ РАННЕЕ НАЧАЛО АНТИРЕТРОВИРУСНОЙ ТЕРАПИИ**

В.1. Обеспечить интенсивное выявление случаев ТБ и предоставление противотуберкулезного лечения надлежащего качества

В.2. Проводить профилактику ТБ с помощью профилактического лечения изониазидом и раннего назначения антиретровирусной терапии

В.3. Обеспечить инфекционный контроль ТБ в лечебно-профилактических учреждениях и в местах скопления людей

**С. УМЕНЬШИТЬ БРЕМЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ ЛИЦ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТБ И БОЛЬНЫХ ТБ**

С.1. Обеспечить тестирование на ВИЧ и консультирование для лиц с подозрением на ТБ и больных ТБ

С.2. Обеспечить проведение мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции среди лиц с подозрением на ТБ и больных ТБ

С.3. Обеспечить предоставление профилактического лечения ко-тримоксазолом больным ТБ, живущим с ВИЧ

С.4. Обеспечить проведение мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции, лечению ВИЧ и оказанию медико-санитарной помощи в связи с ВИЧ среди больных ТБ

С.5. Обеспечить предоставление антиретровирусной терапии больным ТБ, живущим с ВИЧ

включающий скрининг, диагностику, профилактику и лечение ВИЧ, ТБ, вирусного гепатита, ИППП, а также программы обеспечения опиоидной заместительной терапией, презервативами, иглами и шприцами и, по необходимости, оказания психосоциальной помощи.

Большинство учреждений, в которых наблюдается концентрированная эпидемия ВИЧ<sup>1</sup>, несет более тяжелое бремя ТБ, связанного с ВИЧ, а доступу больных к медико-санитарной помощи препятствуют вертикальные системы, большое число заключенных, стигматизация и дискриминация. В целях обеспечения постоянного доступа к услугам и соблюдения режима лечения принятые стратегии должны обеспечивать эти группы населения всесторонними услугами, ориентированными на пациента, не допуская стигматизации и дискриминации.

**Привлечение ключевых участников**

Для принятия адекватных мер борьбы с ТБ, сочетанным с ВИЧ, и улучшения доступа к ориентированному на пациента оказанию комплексных услуг программы по ТБ и ВИЧ должны налаживать тесное сотрудничество на каждом уровне как между собой, так и со следующими участниками:

- другими медицинскими службами, например специализирующимися на предупреждении передачи ВИЧ от матери ребенку, охране здоровья матери и ребенка, на борьбе с наркотической зависимостью, а также социальными службами и учреждениями общей лечебной сети;
- отраслевыми министерствами, например министерствами, в ведении которых находятся исправительные учреждения, министерствами горнодобывающей промышленности, труда, продовольствия и сельского хозяйства, иммиграции — такое сотрудничество предназначено для согласования подходов и улучшения доступа к бесперебойной медико-санитарной помощи, ориентированной на пациента;

1. Концентрированная эпидемия: распространенность ВИЧ стабильно составляет >5% как минимум в одной определенной группе населения и <1% среди беременных женщин в городских районах.

- общинами, неправительственными организациями и организациями гражданского общества и частными лицами, которые вовлечены в планирование, реализацию и мониторинг деятельности по борьбе с ТБ/ВИЧ на всех уровнях. Более подробно суть этого сотрудничества описывается в разделе, посвященном базовому компоненту 2.

### Требования к системе здравоохранения

Показано, что интегрирование услуг, связанных с ТБ и ВИЧ-инфекцией, способствует росту охвата применения АРТ и своевременности его начала, а также сокращению смертности от ТБ, сочетанного с ВИЧ, на 40% (58). Объединение этих услуг может предотвратить дублирование и исключить дополнительные финансовые расходы на проезд и время, затраченное на посещение различных учреждений. Для интеграции этих услуг и налаживания общенационального сотрудничества в области ТБ/ВИЧ необходимо обеспечить соблюдение ряда важных требований.

- Тесное сотрудничество между программами по борьбе с ТБ и ВИЧ является основополагающим условием. В целях упрощения сотрудничества на всех уровнях могут быть созданы функциональные координационные органы, в работе которых должны участвовать все соответствующие заинтересованные стороны. Эти органы должны обеспечить широкую приверженность и ответственность. В целях успешной реализации совместных планов и обеспечения подотчетности в ведении национального координационного органа должны находиться вопросы руководства, включая вопросы разделения труда и распределения ресурсов.
- В зависимости от масштабов эпидемии ТБ, сочетанного с ВИЧ, и от этапа, на котором находится эпидемия, а также от местного контекста, к важнейшим компонентам совместного планирования могут относиться такие общие вопросы, как информационные системы здравоохранения и мониторинга и оценки, лабораторные и диагностические услуги, кадровая политика и наращивание потенциала, управление снабжением и цепочками поставок, а также мобилизация ресурсов.
- Какая бы модель предоставления услуг ни была выбрана, для минимизации внутрибольничной трансмиссии лекарственно-чувствительной и лекарственно-устойчивой туберкулезной инфекции чрезвычайно важно принимать общесистемные меры по сведению к минимуму распространения ТБ через воздушную среду в лечебно-профилактических учреждениях, посещаемых ЛЖВ, включая учреждения по лечению и профилактике ТБ и ВИЧ. Это направление деятельности должно стать приоритетом усилий по укреплению систем здравоохранения (см. описание стратегии FAST во вставке 1B.2 и раздел, посвященный базовому компоненту 2, для получения дополнительной информации об инфекционном контроле).
- Следует создать межминистерские механизмы подотчетности, обеспечивающие бесперебойное оказание помощи заключенным, мигрантам, шахтерам и другим уязвимым группам населения и группам повышенного риска.

### Ключевые этапы реализации

Большинство стран уже наладило сотрудничество в области ТБ/ВИЧ по основным направлениям деятельности и имеют необходимые механизмы, в том числе предназначенные для совместного планирования, реализации и обеспечения подотчетности — одного из важнейших компонентов такой деятельности. Однако многие страны по-прежнему нуждаются в принятии дополнительных мер, которые описаны далее.

Совместные программы по ТБ и ВИЧ необходимы для определения возможностей согласования планов, оптимизации систем поддержки и повышения эффективности, которые обеспечат высококачественные и устойчивые интегрированные услуги по туберкулезу и ВИЧ, в том числе на базе общин.

В странах с невысоким бременем ВИЧ совместные программы в области ТБ и ВИЧ должны работать над укреплением механизмов сотрудничества программ по ТБ и ВИЧ с другими ключевыми заинтересованными сторонами, обслуживающими группы высокого риска инфицирования ВИЧ. Совместное планирование и финансирование логистики также помогает обеспечить бесперебойную поставку лабораторных материалов, диагностических комплектов и лекарственных средств.

Следует также оценить факторы, препятствующие и способствующие сотрудничеству в отношении ТБ/ВИЧ. Кроме того, необходимо обеспечить принятие и практическую реализацию политики, ориентированной, помимо прочего, на решение следующих задач:

- расширение тестирования на ВИЧ лиц с подозрением на ТБ и всех больных ТБ в условиях концентрированной эпидемии;
- реализация регулярного интенсивного скрининга ТБ среди всех пациентов, получающих медицинскую помощь, связанную с ВИЧ-инфекцией;
- обеспечение доступа к быстрой диагностике;

- обеспечение доступа к АРТ (в течение восьми недель после начала лечения ТБ);
- расширение ведения лиц с ЛТИ;
- строгое соблюдение рекомендаций ВОЗ относительно противотуберкулезного инфекционного контроля.

В целях оптимального удовлетворения потребностей пораженного инфекцией населения и групп высокого риска необходимо обеспечить расширение доступа к услугам по ТБ/ВИЧ посредством интеграции и децентрализации услуг, включая следующее:

- развертывание рекомендованной ВОЗ экспресс-диагностики в учреждениях, оказывающих услуги по ВИЧ, с использованием нескольких аналитических платформ для диагностики ТБ и, например, тестирования на вирусную нагрузку с помощью GeneXpert;
- расширение оказания услуг в области тестирования на ВИЧ путем организации такого тестирования периферийными лечебно-профилактическими учреждениями, противотуберкулезными службами и учреждениями на уровне общин, с тем чтобы обеспечить охват всех пациентов с подозрением на ТБ и диагностированным ТБ;
- обеспечение проведения базового скрининга на ТБ среди ЛЖВ при каждом посещении лечебно-профилактических учреждений;
- децентрализация предоставления АРТ, в том числе на уровне противотуберкулезных клиник и путем перераспределения обязанностей, в целях расширения доступности и своевременного проведения АРТ;
- укрепление потенциала рабочей силы на всех уровнях в целях оптимизации процесса реализации и соответствующих надзорных мероприятий;
- внедрение электронных инструментов отчетности и веб-распределенных систем с применением в рамках обеих программ уникальных идентификационных номеров, обеспечивающих защиту конфиденциальности пациента и способствующих улучшению последующего наблюдения пациента.

## 1С-2 Лечение других сопутствующих заболеваний

Комплексное ведение пациентов необходимо не только в случае ВИЧ/СПИД, но и при наличии других, сопутствующих заболеваний и рисков для здоровья, связанных с ТБ. К ним относятся недоедание, диабет, злоупотребление алкоголем или употребление наркотических веществ, курение, силикоз, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) и другие неинфекционные заболевания, включая проблемы в области психического здоровья. Перечисленные явления относятся к факторам риска развития ТБ и могут усложнять ведение пациентов. Кроме того, некоторые из них необходимо учитывать при дифференциальной диагностике. В целях улучшения исходов лечения ТБ и состояния здоровья в целом следует организовать рутинную оценку и ведение соответствующих сопутствующих заболеваний, а также осуществлять контроль моделей поведения в отношении здоровья.

### Программы и стратегии

#### Недостаточное питание

Недостаточное питание является как важным фактором риска, так и распространенным следствием ТБ. Недостаточное питание широко распространено среди больных с активной формой ТБ, и с ним связаны повышенный риск летального исхода и неблагоприятные исходы лечения. Все лица с активной формой ТБ должны проходить оценку состояния их питания и получать рекомендации по питанию при постановке диагноза и на протяжении всего лечения. Лица с тяжелой формой недоедания должны получать лечебное питание в соответствии с рекомендациями ВОЗ по лечению тяжелого недоедания у детей, подростков и взрослых. Лечение умеренного недоедания включает выявление и лечение или устранение его основных причин; улучшение рациона питания путем обучения, консультирования, оказания продовольственной помощи и с помощью других необходимых мер; а также контроль изменения показателей массы тела (64).

#### Диабет

Во всех случаях больные туберкулезом должны проходить скрининг на диабет с последующим ведением этого заболевания в соответствии с рекомендациями по лечению диабета. При первичной диагностике диабета у больного ТБ регулярные контакты с лечебно-профилактическим учреждением могут использоваться для интенсивного санитарного просвещения и комплексного одновременного ведения обоих заболеваний, что при необходимости может быть организовано в сотрудничестве со специализированной эндокринологической службой. Рекомендации относительно скрининга и ведения диабета у больных ТБ приведены в сводном руководстве ВОЗ по лечению и контролю туберкулеза и диабета (65).

### Хронические респираторные заболевания

Курение табака относится к важным и широко распространенным факторам риска ТБ, вызывающим другие респираторные заболевания, такие как ХОБЛ и хронический бронхит. Гораздо более редким, но в то же время крайне опасным фактором риска ТБ является силикоз — распространенное сочетанное с ТБ заболевание, от которого страдают определенные группы населения, например шахтеры и представители других профессий, связанных с воздействием силикатной пыли на организм. Следует проводить дифференциальную диагностику между туберкулезом и этими респираторными заболеваниями, которые также могут сопутствовать туберкулезной инфекции и должны быть выявлены с организацией последующего лечения. С больными, у которых диагностирован ТБ, необходимо проводить беседы о курении и консультации. Руководство по Практическому подходу к здоровью легких ВОЗ (Practical Approach to Lung Health) содержит рекомендации относительно лечения ТБ в качестве неотъемлемого компонента ведения респираторных болезней (31, 66). Рекомендованные меры по контролю курения и потребления табака в контексте лечения и профилактики ТБ приведены в монографии ВОЗ и Международного союза по борьбе с туберкулезом и легочными болезнями по туберкулезу и контролю потребления табака (67).

### Употребление алкоголя и наркотиков

Скрининг расстройств, обусловленных употреблением алкоголя и наркотических веществ, а также проблем в области психического здоровья актуален во многих случаях. В этой связи может потребоваться адаптация моделей оказания противотуберкулезной помощи к особым потребностям пациентов и обеспечение их направления к соответствующим специалистам, например в психиатрические и наркологические службы. Необходимость учета других сопутствующих заболеваний, включая ряд болезней, подавляющих иммунную систему, будет зависеть от ситуации, сложившейся на национальном уровне.

### Привлечение ключевых участников

Планирование программной деятельности важно осуществлять в сотрудничестве с соответствующими партнерами, ответственными за работу клинических служб и реализацию инициатив в области общественного здравоохранения, направленных на контроль этих сопутствующих заболеваний. Необходимо рассмотреть возможность сотрудничества со следующими участниками:

- программами в области питания и службами лечебного питания;
- программами по НИЗ или эквивалентными структурами;
- отделами эндокринологии или специализированными отделениями по лечению диабета;
- пульмонологическими службами, в случае если к ним не относятся противотуберкулезные службы;
- программами по борьбе с курением;
- психиатрическими и наркологическими службами;
- профессиональными ассоциациями;
- частными поставщиками медицинских услуг;
- НПО, организациями пациентов и общинными группами.

### Ключевые этапы реализации

В то время как оценка питания, скрининг диабета и опросы, связанные с курением табака, должны проводиться повсеместно, необходимость в оценке других сопутствующих заболеваний будет определяться местными условиями. Для этого потребуются провести анализ широко распространенных и существенных сопутствующих заболеваний. В отсутствие рутинных данных процессу выработки политики может способствовать краткосрочное исследование, документирующее профиль сопутствующих заболеваний пациентов.

В планировании и реализации должны участвовать соответствующие заинтересованные стороны, и такая совместная деятельность предполагает согласование потребностей в кадровых ресурсах и финансировании и логистических аспектов организации выявления и лечения сопутствующих заболеваний. Так, расходы на диагностическое тестирование диабета, как правило, не должны покрываться за счет бюджета национальной программы по ТБ.

В процессе планирования скрининга сопутствующих заболеваний следует также учитывать возможность организации одновременного скрининга на ТБ в соответствующих группах риска. Например, возможна организация систематического скрининга на ТБ среди больных диабетом, ведение которых осуществляют отделения эндокринологии. В основе совместного скрининга и ведения заболеваний должно лежать тщательное планирование, проведенное совместно с соответствующими клиническими службами.

Рекомендована реализация пилотных проектов, особенно в отношении новых методов практической работы, по итогам которых должны проводиться мониторинг и периодическая оценка достижения четко поставленных целей. Следует разработать комплекс рабочих индикаторов, адаптированных с учетом местных условий, например для определения числа пациентов с умеренной или тяжелой формой недоедания, распространенности диабета среди пациентов с впервые диагностированным ТБ, а также процентной доли пациентов, получающих помощь в связи с сопутствующими заболеваниями.

## Элемент 1D. Профилактическое лечение лиц из групп высокого риска и вакцинация против туберкулеза

### 1D-1 Профилактическое лечение

Согласно оценкам, около трети мирового населения имеют ЛТИ; иными словами, у них отсутствует активная форма заболевания, которая, тем не менее, может развиваться в результате реактивации дремлющих микобактерий туберкулеза, которые начинают размножаться, что приводит к развитию активного ТБ. По оценкам, риск реактивации туберкулеза в течение жизни для лица с установленной ЛТИ составляет 5–10%, причем у большинства таких лиц туберкулез развивается в течение первых 18 месяцев с момента первичного инфицирования. Однако риск существенно возрастает при наличии предрасполагающих факторов. Ведение ЛТИ — это инновационный элемент «пакета профилактических мер» стратегии ликвидации ТБ. Его влияние может быть очень значительным: резервуар инфекции является источником многих новых случаев ТБ, число которых зависит от масштабов эпидемии.

С помощью современных методов лечения риск развития активной формы ТБ может быть снижен на 60–90%. Особое внимание ведению ЛТИ следует уделять странам с низким уровнем заболеваемости ТБ (<100 случаев на 100 тыс. населения), в которых на реактивацию латентной инфекции приходится существенная доля случаев заболевания.

ВОЗ подготовлены отдельные рекомендации по ведению ЛТИ для стран с низким уровнем дохода и уровнем дохода ниже среднего и с высоким бременем ТБ и для стран с высоким уровнем дохода и с уровнем дохода выше среднего и низким бременем ТБ (57, 68, 69).

#### Программы и стратегии

Политика практической реализации данного элемента базового компонента 1 зависит от заболеваемости ТБ и от наличия ресурсов. В таблице 1D.1 приведены руководящие указания ВОЗ относительно ведения ЛТИ, сгруппированные по заболеваемости ТБ и наличию ресурсов.

#### Привлечение ключевых участников

К ключевым участникам относятся:

- все соответствующие поставщики медицинских услуг, например терапевтические отделения;
- программы и заинтересованные стороны, оказывающие услуги ВИЧ-инфицированным людям;
- программы и заинтересованные стороны, оказывающие услуги мигрантам и людям с ослабленным иммунитетом, программы по снижению вреда, медицинские службы исправительных учреждений, лечебно-профилактические учреждения, обслуживающие работников горнодобывающей отрасли;
- неправительственные организации, гражданское общество и сетевые организации пациентов.

#### Требования к системе здравоохранения

В целях организации эффективного контроля ЛТИ система здравоохранения должна обеспечить наличие следующего:

- многосекторальных механизмов сотрудничества между национальными программами по контролю ТБ или их эквивалентами и другими соответствующими лечебными учреждениями, программами оказания услуг и заинтересованными сторонами;
- национальной стратегии в области ЛТИ, основу которой должны составлять адаптированные рекомендации ВОЗ;
- системы учета и отчетности по ЛТИ, в которой должны использоваться стандартные показатели;

ТАБЛИЦА 1D.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ ПО ВЕДЕНИЮ ЛТИ

<b>ГРУППА СТРАН</b>	Страны с ограниченными ресурсами и другие страны со средним уровнем дохода, в которых расчетный показатель заболеваемости ТБ составляет более 100 случаев на 100 тыс. населения Страны с высоким уровнем дохода и уровнем дохода выше среднего, в которых расчетный показатель заболеваемости ТБ составляет менее 100 случаев на 100 тыс. населения
<b>ГРУППЫ РИСКА</b>	1) ЛЖВ 2) Дети младше 5 лет, находившиеся в бытовом контакте с больным ТБ Настоятельно рекомендуется для следующих групп риска: 1) ЛЖВ 2) Взрослые и дети, находившиеся в бытовом или ином близком контакте с больными легочным ТБ 3) Клинические показания — пациенты с силикозом; пациенты, получающие лечение ингибиторами ФНО; пациенты на диализе; пациенты, перенесшие трансплантацию
<b>АЛГОРИТМ ТЕСТИРОВАНИЯ</b>	Исключить активный ТБ с помощью обследований на ТБ. Тестирование на ЛТИ не требуется до лечения ЛТИ, однако рекомендуется в случае ЛЖВ IGRA не должен заменять туберкулиновую кожную пробу (ТКП) Исключить активный ТБ с помощью обследований на ТБ Для диагностики ЛТИ необходимо получить положительный результат при проведении либо ТКП, либо IGRA
<b>ВАРИАНТЫ ЛЕЧЕНИЯ</b>	6-месячный курс ежедневного приема изониазида 9-месячный курс ежедневного приема изониазида 3-месячный курс еженедельного приема рифапентина и изониазида 3–4-месячный курс ежедневного приема изониазида и рифампицина 3–4-месячный курс ежедневного приема рифампицина

- хорошо организованной цепочки поставок, обеспечивающей доступ к диагностике и лечению ЛТИ;
- выделения адекватного финансирования мероприятий по контролю ЛТИ и системы, обеспечивающей снижение финансовых трудностей, с которыми сталкиваются пациенты, получающие лечение ЛТИ;
- квалифицированного медицинского персонала соответствующих учреждений, не только включенных в программу борьбы с ТБ, но и тех, кто оказывает услуги вышеупомянутым группам риска.

### Ключевые этапы реализации

НТП рекомендуется разработать гибкие мероприятия, которые отвечают местным условиям и потребностям населения, будут способствовать своевременному началу лечения, соблюдению режима лечения и прохождению полного курса лечения ЛТИ.

- Первым этапом практической реализации данного элемента должно стать проведение оценки национальной и региональной эпидемической ситуации по ТБ, на основании которой будет принято решение о необходимости и о степени важности разработки подхода системы здравоохранения к лечению ЛТИ. В ходе такой оценки должны быть определены группы населения, в наибольшей степени подверженные риску; проблемы и возможности в области реализации; должны быть приняты соответствующие национальные стратегии, опирающиеся на подходящие правовые документы; проведена оценка системы снабжения средствами диагностики и лечения ЛТИ; и обеспечено привлечение ответственного персонала к реализации мероприятий в сфере ЛТИ.
- Необходимо разработать алгоритмы скрининга, диагностики и лечения пациентов с ЛТИ в соответствии с национальными руководящими указаниями.
- Несмотря на то, что при лечении ЛТИ нет необходимости в терапии под непосредственным наблюдением медицинского работника, для обеспечения безопасности лечения рекомендуется организовать регулярное последующее наблюдение.
- В целях расширения деятельности по ведению ЛТИ необходимо будет принять меры по подготовке кадров.
- Все соответствующие поставщики медицинских услуг должны проходить подготовку по ведению ЛТИ и участвовать в ведении латентной туберкулезной инфекции.

## РИСУНОК 1D.1 ПЕРЕХОД ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТБ-ИНФЕКЦИИ К ЗАБОЛЕВАНИЮ ТБ



- Рекомендуется внедрить функциональный и рутинный мониторинг и создать системы оценки, согласованные с национальными системами наблюдения за пациентами и эпидемиологического надзора.
- Необходимо разработать соответствующие инструменты для регистрации заболеваний и формирования отчетности, а также стандартизированные показатели, которые будут на регулярной основе использоваться в рамках принятия решений по реализации программы.
- Следует выделить адекватное финансирование на цели подготовки кадров, реализации и мониторинга и оценки принятых мер вмешательства.
- Необходимо определить приоритетные направления и провести соответствующие исследования проблем, связанных с реализацией мероприятий по ведению ЛТИ.
- Нет никаких фактических данных, которые бы указывали на то, что прием изониазида и рифампицина в рамках режимов лечения ЛТИ повышает риск развития лекарственной устойчивости. Тем не менее в ходе реализации национальных программ ведения пациентов с латентной формой ТБ странам рекомендуется создать национальные системы мониторинга лекарственной устойчивости при ТБ.

## 1D-2 Вакцинация против ТБ

Ожидается, что адекватные инвестиции в научные исследования позволят создать действительно эффективные вакцины, которые будут защищать от развития заболевания как инфицированное, так и не инфицированное туберкулезной инфекцией население. Однако новая вакцина вряд ли будет найдена в течение ближайшего десятилетия.

Пока не появится новая усовершенствованная противотуберкулезная вакцина, программы иммунизации детей должны включать вакцинацию БЦЖ (бациллы Кальметта — Герена) (70). Вакцина БЦЖ обладает доказанным защитным действием в отношении диссеминированных заболеваний легких, включая туберкулезный менингит и милиарный ТБ, связанные с высокой смертностью среди детей грудного и раннего возраста. Однако защитный эффект БЦЖ от легочного ТБ составляет всего около 50% и является неоднородным среди разных популяций. Обзор текущих рекомендаций ВОЗ в отношении вакцинации БЦЖ приводится во вставке 1D.1.

Следует продолжать проводить вакцинацию БЦЖ среди всех детей грудного возраста, за исключением ВИЧ-позитивных детей, живущих в условиях высокой распространенности ТБ. Соотношение между степенью риска и пользой становится менее благоприятным для вакцинации БЦЖ при снижении скорости передачи ТБ. Страны с низкой заболеваемостью ТБ могут принять решение проводить вакцинацию БЦЖ только детям из групп высокого риска либо, в зависимости от национальной эпидемической ситуации по ТБ, полностью отказаться от вакцинации БЦЖ. Как показано в разделе, посвященном базовому компоненту 3, новые вакцины станут важным инструментом, который позволит переломить траекторию эпидемии туберкулеза, двигаясь к ее ликвидации.

## ВСТАВКА 1D.1 РЕКОМЕНДАЦИИ ВОЗ ПО ВАКЦИНАЦИИ БЦЖ

1. В странах с высоким бременем ТБ все дети грудного возраста должны получить одну дозу вакцины БЦЖ как можно раньше после рождения.
2. Ревакцинация детей и подростков не рекомендуется.
3. Ввиду высокого риска развития диссеминированной БЦЖ инфекции у ВИЧ-инфицированных детей грудного возраста, вакцинацию БЦЖ не следует проводить у заведомо ВИЧ-инфицированных детей, в том числе у детей, не имеющих клинических признаков ВИЧ-инфекции<sup>а</sup>.
4. Страны с низким бременем ТБ<sup>б</sup> могут принять решение ограничить вакцинацию БЦЖ новорожденными и младенцами из признанных групп высокого риска или детьми старшего возраста с отрицательным кожным тестом. В некоторых группах населения с низким бременем болезни вакцинация БЦЖ в значительной мере может быть заменена повышенным вниманием к выявлению случаев ТБ и контролируемому лечению на ранней стадии развития заболевания.
5. Вакцинация БЦЖ взрослых обычно не рекомендуется.

а. Пересмотренные рекомендации по вакцинации БЦЖ детей из группы риска по ВИЧ-инфекции. Еженедельный эпидемиологический бюллетень, № 21, 25 мая 2007 г.

б. В странах с низким уровнем заболеваемости программы вакцинации БЦЖ были адаптированы с учетом эпидемической ситуации. В качестве примера программы вакцинации БЦЖ можно привести следующее: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/148511/Green-Book-Chapter-32-dh\\_128356.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/148511/Green-Book-Chapter-32-dh_128356.pdf).

## ПРИМЕРЫ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ: БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 1

ИНДИКАТОР	ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИКАТОРА
<p><b>ДОЛЯ ВПЕРВЫЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ТБ, ОБСЛЕДОВАННЫХ С ПОМОЩЬЮ БЫСТРЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ, РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВОЗ (%)</b></p> <p>Число пациентов, обследованных на момент постановки диагноза рекомендованным ВОЗ быстрым диагностическим методом, деленное на общее число новых случаев и рецидивов туберкулеза, выраженное в процентах</p>	<p>Необходимо обеспечить сбор дополнительных рутинных данных, помимо тех, которые были предусмотрены системой учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г. Электронные полицейские системы учета и отчетности упрощают дополнение рутинных данных новыми переменными</p>
<p><b>ЧИСЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ТБ</b></p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: ТАКЖЕ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫРАЖЕН В ВИДЕ ПОКАЗАТЕЛЯ НА 100 ТЫС. НАСЕЛЕНИЯ</p> <p><b>ЧИСЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТБ (РУ-ТБ ИЛИ МЛУ-ТБ)</b></p>	<p>Система рутинной регистрации и отчетности должна соответствовать системе учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г.</p>
<p><b>ОХВАТ МЕРОПРИЯТИЯМИ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ ЛИЦ, ИМЕЮЩИХ КОНТАКТ С БОЛЬНЫМИ ТБ (%)</b></p> <p>Число лиц, имеющих контакт с бактериологически подтвержденным ТБ, прошедших диагностику ТБ, деленное на число контактов, подлежащих диагностике, выраженное в процентах</p>	<p>Необходимо обеспечить сбор дополнительных рутинных данных, помимо предусмотренных системой учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г.; наличие полицейских электронных систем учета и отчетности упрощает дополнение рутинных данных новыми переменными</p>
<p><b>ОХВАТ ТЛЧ БОЛЬНЫХ ТБ (%)</b></p> <p>Число пациентов с ТБ, прошедших ТЛЧ, деленное на общее число зарегистрированных бактериологически подтвержденных случаев в том же году, выраженное в процентах. При расчете охвата ТЛЧ рассматриваются как результаты молекулярной диагностики (например, Xpert MTB/RIF), так и результаты ТЛЧ, полученные традиционными фенотипическими методами</p>	<p>Рутинная система учета и отчетности, которая соответствует системе учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г.</p>



ИНДИКАТОР	ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИКАТОРА
<p><b>ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ ТБ (%)</b></p> <p>Число зарегистрированных новых случаев и рецидивов ТБ, взятых на лечение, деленное на оценочное число инцидентных случаев ТБ (новых случаев и рецидивов ТБ) заболевших в том же году</p>	<p>В целях регистрации используется система рутинного учета и отчетности, соответствующая системе учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г. ВОЗ рассчитывает оценку заболеваемости ТБ с помощью методов, которые периодически пересматриваются группой экспертов, созываемой под эгидой Глобальной рабочей группы ВОЗ по оценке воздействия ТБ. Основные причины несоответствия показателя заболеваемости числу зарегистрированных случаев: 1) недоучет выявленных случаев; 2) гиподиагностика. Уровень занижения показателя регистрируемой заболеваемости может оцениваться на основе результатов специальных исследований, включающих оценку числа случаев заболевания, на основе данных об обращениях за медицинской помощью, полученных из различных разнородных источников (т.н. inventory study). При оценке уровня занижения регистрируемого показателя заболеваемости следует оценить факторы, связанные с гиподиагностикой, в частности степень достижения ВОУЗ и обеспечения социальной защиты. Данный индикатор может оцениваться с достаточной степенью точности только в том случае, если обеспечены ВОУЗ и социальная защита населения</p>
<p><b>ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ ЛЕКАРСТВЕННО-УСТОЙЧИВОГО ТБ (%)</b></p> <p>Число пациентов, начавших лечение, деленное на число случаев РУ/МЛУ-ТБ, выявленных за тот же период</p>	<p>Рутинная система учета и отчетности, соответствующая системе учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г. Показатель успешного лечения может рассчитываться отдельно для лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ</p>
<p><b>ПОКАЗАТЕЛЬ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ</b></p> <p>Процентная доля зарегистрированных пациентов ТБ, успешно завершивших лечение. Данный целевой показатель относится как к лекарственно-чувствительному, так и к лекарственно-устойчивому ТБ, однако отчетность об исходах лечения должна составляться отдельно по каждому типу</p>	<p>Рутинная система учета и отчетности, соответствующая системе учета и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г., и Руководство ВОЗ по мониторингу и оценке совместной деятельности по борьбе с ТБ/ВИЧ 2015 г.</p>
<p><b>ДОКУМЕНТАЛЬНОЕ ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ВИЧ-СТАТУСА БОЛЬНЫХ ТБ (%)</b></p> <p>Число новых случаев или рецидивов ТБ с зафиксированным в медицинской документации результатом анализа на ВИЧ, деленное на число новых случаев или рецидивов ТБ, зарегистрированных за тот же год, выраженное в процентах</p>	<p>Рутинная система учета и отчетности по лицам, включенным в программу помощи ВИЧ-положительным, включая отдельную отчетность по лечению ЛТИ. Сбор данных по числу детей, подлежащих лечению, и числу детей, начавших лечение</p>
<p><b>ОХВАТ АРТ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ ТБ (%)</b></p> <p><b>ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ ЛТИ (%)</b></p> <p>Число ЛЖВ, впервые включенных в программу помощи ВИЧ-положительным, и число детей, контактирующих с больными ТБ, начавших лечение ЛТИ, деленное на число пациентов, подлежащих лечению, выраженное в процентах (отдельно по каждой из двух групп)</p>	<p>Высококачественная национальная система учета естественного движения населения (или система выборочной регистрации демографических событий), обеспечивающая широкий охват населения для оценки числа смертей от ТБ. См. разъяснение относительно расчета показателей заболеваемости ТБ выше, в графе, посвященной охвату лечением ТБ. Число зарегистрированных случаев может использоваться в качестве приближенного показателя заболеваемости только при оценке уровня охвата лечением. Достигнуты цели по сокращению катастрофических расходов и недоучета случаев ТБ</p>
<p><b>ПОКАЗАТЕЛЬ ЛЕТАЛЬНОСТИ (ПЛ)</b></p> <p>Число смертей от ТБ (по данным национальной системы учета естественного движения населения), деленное на оценку числа случаев заболевания ТБ (инцидентных случаев) за тот же год, выраженное в процентах</p>	<p>Рутинные отчеты об иммунизации, исследования охвата вакцинацией</p>
<p><b>ОХВАТ ВАКЦИНАЦИЕЙ БЦЖ В ВОЗРАСТЕ ДО 1 ГОДА (%)</b></p>	

## БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 2: КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ



А. Политическая приверженность с выделением достаточных ресурсов для оказания помощи больным туберкулезом и профилактики туберкулеза



В. Привлечение ответственности, организаций гражданского общества, а также всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг



Д. Социальная защита, борьба с бедностью и воздействие на другие основные факторы, влияющие на распространение туберкулеза



С. Политика всеобщего охвата услугами здравоохранения и нормативно-правовая база для регистрации случаев заболевания, учета естественного движения населения, обеспечения качества и рационального использования лекарственных средств, а также инфекционного контроля.



Рабочие-мигранты на железнодорожном вокзале в китайском городе Уси, провинция Цзянсу. Особенно широкое распространение ТБ получает среди бедного и уязвимого населения; мигранты относятся к группам населения, в которых проблема ТБ стоит особенно остро.

## Смелая политика и поддерживающие системы

•••

### КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

- Для эффективной реализации стратегии ликвидации туберкулеза необходимы стратегическое руководство со стороны государства, политическая приверженность на высоком уровне и наращивание ресурсов.
- Активная координация деятельности различных министерств, взаимодействие и сотрудничество с общественностью, гражданским обществом и всеми государственными и частными поставщиками медицинских услуг будут иметь решающее значение.
- При участии всех заинтересованных сторон следует разработать продуманный национальный стратегический план по борьбе с туберкулезом, подкрепленный надлежащим финансированием и согласованный с общенациональными планами в области здравоохранения и в социальной сфере.
- Следует наладить связи, необходимые для консультирования и обеспечения стратегий и схем всеобщего охвата услугами здравоохранения по вопросам, связанным с борьбой с ТБ.
- Необходимо укрепить нормативную базу, введя положения об обязательной регистрации случаев ТБ; необходимо также принять более широкие меры по укреплению систем регистрации естественного движения населения, обеспечению более высокого качества лекарственных средств и их более рационального использования, а также повышению эффективности инфекционного контроля.
- Правительственные учреждения и все заинтересованные стороны должны на практике учитывать проблематику ТБ в рамках мер социальной защиты, борьбы с бедностью, а также в сопутствующих повестках дня и программах в области социальной политики; кроме того, надлежит уделять особое внимание нуждам пострадавшего населения и уязвимых категорий граждан.



***В рамках реализации базового компонента 2 должен применяться мультидисциплинарный и многосекторальный подход, в связи с чем должно быть задействовано не только Министерство здравоохранения, но и другие министерства, включая Министерство финансов, юстиции, труда, социальной защиты, жилищного строительства, горной промышленности и сельского хозяйства.***

## Введение

Второй базовый компонент стратегии предусматривает принятие стратегических мер в рамках сектора здравоохранения и в других сферах, в результате которых будет обеспечена эффективная трансформация и укрепление политики и систем, лежащих в основе оказания помощи больным ТБ и профилактики ТБ. К таким мерам относятся усиление руководящей роли и подотчетности правительств, а также поощрение применения различными органами государственной власти и системами политики, учитывающей вопросы ТБ, в целях существенного улучшения доступа к необходимым медико-санитарным услугам, смягчения социально-экономических последствий ТБ и оказания воздействия на социально-экономические факторы, влияющие на распространение ТБ.

Реализация всех положений этого базового компонента требует действий Министерства здравоохранения, с отведением особой роли национальной программе по ТБ или ее эквиваленту. Кроме того, к этой деятельности необходимо привлечь другие министерства, негосударственных партнеров и гражданское общество. Такая деятельность должна осуществляться в увязке с общими усилиями по улучшению финансирования, выработке политики на основе научно-обоснованных данных и организации систем здравоохранения, а также укреплению социальной политики и политики в сфере развития. В рамках этой работы должен применяться мультидисциплинарный и многосекторальный подход, в связи с чем в ней должно быть задействовано не только Министерство здравоохранения, но и другие министерства, включая Министерство финансов, юстиции, труда, социальной защиты, жилищного строительства, горной промышленности и сельского хозяйства.

## Элемент 2А. Политическая приверженность с выделением достаточных ресурсов для оказания помощи больным туберкулезом и профилактики туберкулеза

### 2А-1 Усиление стратегического руководства со стороны правительства

Как упоминается в части I, создание национального координационного механизма высокого уровня будет способствовать организации деятельности и реализации стратегии ликвидации ТБ. Для того чтобы добиться действий со стороны различных министерств, потребуется руководство и приверженность со стороны правительства на самом высшем уровне. В ряде стран это может быть реализовано на базе существующей центральной структуры в области здравоохранения или борьбы с инфекционными заболеваниями. Стратегическое руководство правительства должно проявляться в постановке далеко идущих целей, содействии налаживанию взаимодействия различных правительственных структур, созданию условий для мобилизации ресурсов из внутренних и международных источников, надзоре за реализацией стратегии и мониторинге прогресса. Еще одним важным шагом является включение цели по ликвидации туберкулеза в национальные планы в области развития в качестве одной из задач ЦУР и организация отчетности по выполнению этой задачи. В большинстве стран для реализации стратегии ликвидации ТБ необходимо будет существенно увеличить объем финансовых ресурсов, направляемых на ликвидацию эпидемии, за счет увеличения потоков государственного бюджета как внутри, так и за пределами министерства здравоохранения.

Еще одним важнейшим элементом стратегического руководства со стороны правительства является хорошо обеспеченная ресурсами центральная группа НТП, действующая под эгидой Министерства здравоохранения и располагающая отдельным бюджетом на борьбу с ТБ. Численность центрального координационного аппарата НТП и квалификация входящих в него кадров, а также степень децентрализации и интеграции отдельных служб зависят от многих факторов, к которым, в числе прочих, относятся размер страны, структура управления и администрации и эпидемическая ситуация по ТБ.

Вставка 2А.1 содержит описание основных функций в области стратегического руководства, которые предлагается возложить на НТП или специализированную координационную группу по ТБ либо на органы здравоохранения, входящие в интегрированные системы здравоохранения на региональном и местном уровне.

## 2А-2 Разработка комплексного национального стратегического плана по ТБ

Как отмечается в части I, важным шагом по обеспечению политической приверженности является привлечение широкого круга заинтересованных сторон к участию в разработке или пересмотре НСП на 2016-й и последующие годы, которая должна содержать четкое видение целей на 2030 и 2035 гг., а также целевых значений по ликвидации ТБ и стратегических действий на первые 3–5 лет. Вставка 2А.2 содержит примерный перечень заинтересованных сторон, которые могут быть надлежащим образом привлечены к участию во всех этапах планирования и реализации, в зависимости от учреждения и его значимости. ВОЗ было составлено пособие по разработке НСП (1).

### ВСТАВКА 2А.1 ФУНКЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА В РАМКАХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ТБ

- Разработка и адаптация научно-обоснованных программ профилактики ТБ и оказания помощи больным ТБ, а также включение политики в области ТБ в общенациональную политику в области здравоохранения.
- Регулярный пересмотр методов планирования, бюджетирования и управления с привлечением к этой задаче широкого ряда заинтересованных сторон.
- Обеспечение действенного надзора и управления оказанием помощи больным ТБ, а также контроля ТБ, при наличии на уровне первичной медицинской помощи больничных учреждений и специализированных служб — как государственных, так и частных — эффективных механизмов направления пациентов, регистрации случаев заболевания и информирования, а также сети лабораторных и рентгенологических служб, обеспечивающих диагностику ТБ.
- Планирование кадровых ресурсов, наращивание потенциала, надзор и мониторинг качества обслуживания на всех уровнях, а также непрерывное медицинское образование, интегрированные в системы развития кадровых ресурсов общего характера.
- Обеспечение специализированной информацией обо всех стратегиях и программах по ТБ всех звеньев медицинской помощи, соответствующих специализированных служб государственного и частного секторов.
- Разработка и предоставление расширенных информационных материалов для пациентов, их семей, пострадавших общин и партнерских правительственных и неправительственных структур и привлечение их к процессу их разработки.
- Поддержка совместно с другими ответственными лицами в Министерстве здравоохранения бесперебойных поставок лекарственных средств и диагностических тестов гарантированного качества с опорой на прогнозирование, возможности в области управления лекарственными средствами и стратегию рационального использования лекарственных средств.
- Сбор и анализ высококачественных данных и возможность осуществления эпидемиологического надзора и программного мониторинга и оценки на всех уровнях системы здравоохранения, включая проведение совместных обзоров с участием заинтересованных сторон и подготовку периодической общедоступной отчетности.
- Взаимодействие с партнерами на уровне правительства и партнерскими НПО, осуществляющими деятельность в области финансирования здравоохранения, социальной политики, социальной защиты, юстиции, труда, миграции и т.д. в целях определения ролей и создания систем направления и поддержки пациентов.

НСП — основа Стратегии на страновом уровне — является для национальных органов здравоохранения руководством по управлению и реализации соответствующих мероприятий в области оказания помощи больным ТБ и профилактики, а также в налаживании эффективных связей с другими программами и партнерами из сектора здравоохранения и других секторов.

НСП должен быть согласован с национальным планом в области здравоохранения и увязан с планами других секторов. НСП должен быть масштабным и исчерпывающим, объединяя меры бюджетирования, реализации, мониторинга и оценки, научных исследований и технической помощи. Следует четко определить курс достижения согласованных целевых значений по ТБ и отслеживать ход их достижения. В соответствии с рекомендациями, в новый НСП должен войти расширенный набор расчетных базовых значений индикаторов для периода после 2015 г., подготовленных по результатам оценки национальной и субнациональной эпидемиологической ситуации по ТБ, включая структуру системы здравоохранения и ее функции, а также определение ключевых групп населения и местных общин, пострадавших от ТБ. НСП также должен включать результаты конкретного анализа систем закупок и поставок, наличия ресурсов, в том числе кадровых, регуляторной политики, существующих связей со службами социальной защиты, а также определять роли местных общин, организаций гражданского общества и частного сектора. Подобные оценки как минимум отчасти могут быть увязаны с проводимыми оценочными обзорами национальной программы или совместными миссиями по мониторингу с участием партнерских структур, как описано в руководстве ВОЗ (2).

На основании НСП производится подробное операционное планирование и определяются промежуточные контрольные значения для соответствующих годов. Следует проводить и финансировать регулярные консультации с участием всех заинтересованных сторон, которые позволят оценить прогресс и проанализировать полученные результаты на основе сопутствующей отчетности и извлечь соответствующие уроки.

Во многих странах, получающих помощь в целях развития системы борьбы с ТБ, НСП мог быть недавно пересмотрен или может находиться в процессе пересмотра. В этой связи в первую очередь необходимо по возможности, провести пересмотр НСП или внести в годовые оперативные планы необходимые изменения в состав мероприятий и скорректировать целевые значения в соответствии со стратегией ликвидации ТБ.

НСП следует считать «живым» документом, который может использоваться как основа для ежегодного операционного планирования и при проведении совещаний по периодическому обзору ситуации. В деятельности по реализации, мониторингу и оценке НСП должны участвовать все категории заинтересованных в борьбе с ТБ сторон.

## 2А-3 Мобилизация ресурсов для амбициозного плана мероприятий

Большинство стран с низким и средним уровнем дохода не располагают достаточными ресурсами даже для реализации существующих программ, не говоря о более масштабном НСП. Таким странам необходим план с хорошо продуманным бюджетом, в котором определены приоритетные направления работы, и который дает обоснование увеличения внутреннего и международного финансирования. К мобилизации ресурсов должны быть привлечены все заинтересованные стороны, обладающие бюджетными полномочиями в области профилактики ТБ и оказания помощи больным ТБ, сопутствующих услуг социальной защиты населения, эпидемиологического надзора и научных исследований. Ориентировочные потребности в финансировании должны быть определены на местном уровне, поскольку в каждой стране сложились свои собственные исходные условия, в соответствии с которыми должны быть скорректированы целевые значения и определены сроки их достижения.

### Базис: основные бюджеты по ТБ, составляемые в рамках НСП и национальных планов здравоохранения

Основная ответственность за составление бюджетов НСП и дополнительных бюджетов Министерства здравоохранения на цели операционного планирования, а также за рассмотрение предложений внешних доноров лежит на НТП. ВОЗ предлагает несколько пособий, содержащих рекомендации по организации такой работы и вспомогательные материалы, а также оказывает техническую помощь. Регулярно обновляемое «Пособие ВОЗ по планированию и бюджетированию в области ТБ» [WHO TB planning and budgeting tool] (3) помогает оценить потребности в финансировании и недостатки финансирования в разбивке по областям вмешательства. Пособие «Одно здоровье на всех» [One Health Tool] (4), изначально разработанное для органов, осуществляющих планирование в секторе здравоохранения в странах с низким и средним уровнем дохода, которое помогает оценить расходы на реализацию стратегических планов и их целесообразность, было доработано в целях содействия детальному бюджетированию профилактики, диагностики и лечения ТБ.

### Специальные оценки как метод стимулирования мобилизации ресурсов для поддержки инноваций

В качестве инновационных методов мобилизации дополнительных ресурсов могут использоваться специальные оценки расходов и выгод, обусловленных реализацией новых элементов в рамках стратегии

**ВСТАВКА 2А.2 ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН, КОТОРЫХ СЛЕДУЕТ ПРИВЛЕЧЬ К УЧАСТИЮ ВО ВСЕХ ЭТАПАХ ПЛАНИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ**



Все соответствующие правительственные министерства и департаменты на региональном и местном уровнях, включая органы здравоохранения, финансов, планирования, социального обеспечения, юстиции, миграции, городского развития, продовольствия и питания и т. д.



Неправительственные организации и другие организации гражданского общества



Частные медицинские организации, профессиональные общества и объединения и корпоративный и коммерческий сектор



Научные сообщества и исследовательские учреждения



Пострадавшие общины и организации пациентов, включая представителей уязвимых слоев населения и групп высокого риска



Технические, финансовые партнеры, партнеры по реализации и учреждения по развитию

ликвидации ТБ, например таких, как организация ТЛЧ для всех пациентов, расширение доступа к препаратам второго ряда для лечения ЛУ-ТБ, отказ от госпитализации больных ЛУ-ТБ в пользу их амбулаторного лечения, внедрение пакетов мер по оказанию поддержки пациентов или реализация специальных программ по взаимодействию с частным сектором на основе партнерства государственного и частного секторов.

С помощью оценок также можно будет получить доступ к специальным ресурсам для внедрения инноваций или имеющимся новаторским механизмам финансирования специальных инициатив, предлагаемым правительством или международными финансовыми учреждениями и партнерами в области развития.

## Элемент 2В. Привлечение общественности, организаций гражданского общества, а также всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг

### 2В-1 Привлечение общественности и организаций гражданского общества

Одним из четырех принципов стратегии ликвидации ТБ является тесное сотрудничество с местным населением, неправительственными организациями и прочими организациями гражданского общества. Прочный союз с местным населением способен привести к трансформации стратегий, программ и практических методов, а также может оказать благоприятное влияние на мобилизацию ресурсов, составление и внедрение национальных противотуберкулезных планов и стратегий и принятие мер на местном уровне. Кроме того, доступ представителей некоторых общин к медицинским учреждениям нередко затруднен по причинам социального (стигматизация, дискриминация), экономического (расходы на медико-санитарную помощь, транспорт, потеря дохода и прочие типы расходов) или политического характера (трансграничные службы, в частности обслуживающие мигрантов). Для того чтобы обеспечить охват всего населения, нуждающегося в услугах профилактики ТБ и в помощи в связи с ТБ, органам здравоохранения необходимо налаживать оказание помощи больным ТБ и профилактику ТБ в партнерстве с общинами, НПО и другими ОГО.

Противотуберкулезные мероприятия на базе общин могут быть реализованы как НТП, так и НПО и другими ОГО. Выступая в качестве равноправных партнеров под стратегическим руководством со стороны правительства, ОГО располагают всеми возможностями для эффективной работы с труднодоступными общинами и маргинализированными группами населения. См. перечень основных терминов и рабочих определений во вставке 2В.1.

Подход ENGAGE-TB описывает основные рабочие принципы и этапы эффективного привлечения общественности к участию в противотуберкулезных мероприятиях и налаживания сотрудничества между НТП, НПО и другими ОГО, преимущественно в рамках комплексных противотуберкулезных мероприятий на базе общин (5). Отдельное внимание в рамках подхода уделяется тесному согласованию систем, особенно систем мониторинга и отчетности по ТБ, которое необходимо для надлежащего отражения в национальной статистике вклада противотуберкулезных мероприятий на уровне общин в борьбу с заболеванием. В приведенном далее разделе изложены руководящие указания в отношении противотуберкулезных мероприятий на базе общин, проводимых по инициативе и при поддержке НТП, НПО и других ОГО. Необходимо принимать определенные меры и выполнять некоторые предварительные условия. Противотуберкулезные мероприятия на базе общин должны реализовываться на основе комплексного подхода, по возможности в комплексе с другими направлениями деятельности (вставка 2В.2). Примеры опыта различных стран описаны во вставке 2В.3.

#### Программы и стратегии

Для налаживания эффективного сотрудничества с общинами и ОГО необходимо уделить внимание следующим программам, стратегиям и мерам:

- нормативно-правовой базе, обеспечивающей учет мнений представителей НПО и других ОГО в рамках реагирования на эпидемию ТБ; разработка нормативно-правовой базы должна опираться на тесное сотрудничество с пострадавшими от ТБ общинами и реализовываться в благоприятных условиях, способствующих беспрепятственной работе организаций, в том числе и тех, которые ранее не участвовали в деятельности по контролю ТБ;
- благоприятной политике и программным условиям, которые предусмотрены национальными стратегиями и законами, основанными на принципах справедливости, равенства и взаимоуважения, и способствуют беспрепятственной работе по созданию на базе общин противотуберкулезных служб, включая формирование целевых или рабочих групп по привлечению общественности или национального координационного органа, которые будут содействовать эффективному участию НПО и других



ОГО в комплексных профилактике, диагностике, лечении и оказании противотуберкулезной помощи на базе общин;

- программам и методам организации практической работы, обеспечивающим учет мнения пострадавших общин на всех этапах разработки политики и реализации программ на национальном и местном уровнях, например путем привлечения активистов, представляющих общины и пациентов, к участию в работе различных форумов по ТБ;
- систематическому сотрудничеству между НТП, НПО и другими ОГО, например при посредничестве независимых органов по координации деятельности НПО (НКО), дополненному непрерывным диалогом и совместной работой по обмену опытом и информацией о потребностях и сложностях и по поиску своевременных решений;
- интеграции противотуберкулезных мероприятий на базе общин в систему оказания медико-санитарных услуг.

### Привлечение ключевых участников

В зависимости от страновых условий к ключевым участникам и заинтересованным сторонам в рамках привлечения общественности и ОГО могут относиться:

#### ВСТАВКА 2В.1 ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И РАБОЧИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Под **общинами** мы понимаем людей, объединенных семейными узами или социальными и экономическими интересами или население какой-либо географической единицы, страдающее от туберкулеза или других сопутствующих медицинских или социальных проблем, которые не только заинтересованы в решении этих проблем, но и вносят в эту деятельность свой вклад.

**Привлечение общин или общественности** представляет собой процесс совместной работы над контролем ТБ и других сопутствующих медицинских и социальных проблем, отрицательно влияющих на благополучие общин. Нередко в рамках такой деятельности налаживаются партнерские отношения и создаются объединения, способствующие изменению моделей поведения, а также природоохранным и социальным изменениям, благотворно влияющим на здоровье общины и ее членов.

Под **мероприятиями в области ТБ на базе общин** подразумевается широкий ряд видов деятельности, улучшающих профилактику, диагностику и лечение ТБ и оказание помощи больным ТБ, что, в свою очередь, благотворно влияет на исходы лечения лекарственно-чувствительного, лекарственного устойчивого ТБ и ТБ, сочетанного с ВИЧ. К мероприятиям в области ТБ на базе общин также относится мобилизация сообщества, направленная на поощрение эффективной коммуникации и взаимодействия членов общины в целях создания спроса на услуги в области ТБ и повышения доверия к противотуберкулезным службам. Кроме того, к такой деятельности относится информационно-просветительская работа с лицами, ответственными за принятие решений, и ключевыми заинтересованными лицами, цель которой заключается в оказании влияния на политику, законы, регулирование, программы и финансирование. Мероприятия в области ТБ на базе общин не относятся к сфере полномочий официальных учреждений здравоохранения (таких как больницы, медицинские центры и поликлиники) и осуществляются общинными структурами (например, в школах, храмах, религиозных объединениях) и семьями. Подобные мероприятия могут осуществляться общинными медико-санитарными работниками (ОМСР) или общинными волонтерами (ОВ) при поддержке правительственных структур, таких как национальная программа по ТБ или НПО и другими организациями гражданского общества.

**Общинные медико-санитарные работники** — это лица, имеющие определенное формальное образование и получающие подготовку в целях содействия оказанию на базе общин медицинских услуг, включая услуги по профилактике ТБ, оказание помощи и поддержки больным ТБ. Профессиональные качества, роли и обязанности таких лиц в разных странах существенно отличаются, а затраченное ими на общественную работу время компенсируется в натуральной форме или в денежном выражении.

**Общинные волонтеры** — это члены определенной общины, систематически проходящие информационную подготовку по вопросам профилактики и лечения ТБ. Подготовка может осуществляться в форме краткосрочных специализированных курсов или многократных регулярных встреч с профессиональными медицинскими работниками.

К **неправительственным организациям и другим организациям гражданского общества** относятся некоммерческие организации, действующие независимо от государства и частного коммерческого сектора. К таким организациям относятся структуры различных типов: от международных, национальных и местных НПО до общинных и религиозных организаций, объединений пациентов и профессиональных ассоциаций.

68

## ВСТАВКА 2В.2 ПРИМЕРЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ НА БАЗЕ ОБЩИН



Повышение уровня осведомленности, беседы относительно изменения поведенческих моделей и мобилизация общин



Сокращение стигматизации и дискриминации



Скрининг и тестирование на ТБ и сопутствующие заболевания (например, консультирование по вопросам ВИЧ и тестирование на ВИЧ, скрининг диабета), включая посещение на дому



Упрощение доступа к услугам диагностики (например, сбор и транспортировка мокроты и образцов)



Внедрение и реализация мер профилактики ТБ (например, профилактическое лечение изониазидом, противотуберкулезный инфекционный контроль)



Направление членов общины на диагностику ТБ и сопутствующих заболеваний



Начало и проведение лечения и наблюдение за больными ТБ и сопутствующими заболеваниями



Поддержка соблюдения режима лечения на основе программ взаимопомощи пациентов и просвещения, а также контроль пациентов



Социальная поддержка и обеспечение средствами к существованию (например, реализация дополнительного питания, привлечение к деятельности, приносящей доход)



Паллиативное лечение ТБ и сопутствующих заболеваний на дому



Общественно-образовательная работа с местным населением на базе общин

- НТП или их эквиваленты;
- другие национальные программы, действующие в сфере РЗЗМНДП, ВИЧ, оказания первичной медико-санитарной помощи, сельского хозяйства, обеспечения средствами к существованию или ВССГ, в деятельность которых могут быть интегрированы мероприятия по ТБ;
- ОГО, такие как НПО, общинные и религиозные организации;
- организации пациентов, сети и ассоциации;
- общинные медико-санитарные работники и общинные волонтеры при поддержке правительства или групп гражданского общества.

### Требования к системе здравоохранения

Для организации деятельности по привлечению общественности, НПО и других ОГО понадобится следующее:

- кадровые и финансовые ресурсы, соответствующие требованиям к расширению сферы деятельности в связи с привлечением общественности и ОГО;
- взаимовыгодное взаимодействие с соответствующими общинными инициативами других программ здравоохранения (например, ВИЧ, РЗЗМНДП и ПМСП) и министерств в целях интеграции борьбы с ТБ в программу их деятельности, возможно, с помощью создания или назначения централизованной целевой или рабочей группы;
- стандартизированная реализация положений из вспомогательных материалов и пособий, обеспечивающая беспрепятственное развитие деятельности, включая учебные пособия и бланки направления, с помощью которых ОМСР и ОВ могут эффективно направлять лиц с симптомами ТБ в медицинские учреждения; реестры и средства скрининга бытовых контактов, а также реестры и отчеты по сводной ежемесячной статистике деятельности на базе общин;
- рутинная система мониторинга, с помощью которой производится оценка доли случаев ТБ, зарегистрированных в результате направления пациентов общинами, а также вклада деятельности на уровне общин в поддержку лечения зарегистрированных больных ТБ.

### ВСТАВКА 2В.3 ПРИМЕРЫ КОМПЛЕКСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО БОРЬБЕ С ТБ НА УРОВНЕ ОБЩИН С ПРИВЛЕЧЕНИЕМ ДЕЙСТВУЮЩИХ НПО, РАНЕЕ НЕ ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЯ В ЭТОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ENGAGE-TB)

НПО Femme Plus включила услуги по борьбе с туберкулезом в свои мероприятия по борьбе с ВИЧ на уровне общин в Киншасе и Киквите, Демократическая Республика Конго. Данный подход содействовал укреплению сотрудничества между государственными противотуберкулезными учреждениями, НПО и общинами и способствовал повышению качества данных, собираемых на местном уровне. Служащие государственных противотуберкулезных учреждений и координаторы НПО проводят ежеквартальные совещания, на которых анализируют мероприятия по поддержке направления на лечение и лечения пациентов с ТБ на базе общин и проводят проверку данных о привлечении общин, которые впоследствии передаются системам отчетности национального уровня. В 2013 г. благодаря общинным мероприятиям в двух обслуживаемых проектом Femme Plus пунктах было выявлено 1088 впервые зарегистрированных случаев ТБ, что составило 40% всех новых случаев ТБ, зарегистрированных в тех же областях.

В Эфиопии организация Save the Children включила услуги по борьбе с ТБ и ТБ/ВИЧ в свою действующую общинную программу по охране здоровья матерей, новорожденных и детей, ориентированную на скотоводческие общины, проживающие в отдаленных вередях Долло-Або и Долло-Бей региона Сомали. В сочетании с усилиями по укреплению систем здравоохранения этот экспериментальный проект способствовал повышению числа пациентов с ТБ, находящихся на лечении, с 52 до начала реализации программы в 2012 г. до 427 в 2013 г.

В Кении благодаря налаженным на национальном уровне прочным партнерским отношениям между НПО и другими ОГО и Национальной программой по туберкулезу и лепре (НПТЛ) отмечается рост активности участия гражданского общества в национальном планировании и выработке политики. Привлечение общественности стало одной из задач нового НСП. Еще одно ранее не участвовавшее в противотуберкулезных мероприятиях НПО присоединилось к кенийскому Комитету по межучрежденческой координации в области ТБ (КМК-ТБ), расширив состав заинтересованных сторон, влияющих на работу этой структуры.

## Ключевые этапы реализации

Подход ENGAGE-TB, предназначенный для эффективного привлечения и налаживания сотрудничества между НТП, НПО и другими ОГО, включает следующие перечисленные этапы (более подробная информация об этапах эффективного привлечения общественности приведена в соответствующем руководстве ВОЗ) (6):

- анализ ситуации и сопоставление с информацией, полученной на всех уровнях, в целях оценки потребностей и задач программы, приоритетных направлений деятельности, участников и существующих инициатив на базе общин со стороны правительства, НПО и других ОГО;
- привлечение ОГО и консультации с их представителями в связи с разработкой национальных стратегических и операционных планов по ТБ, включая руководящие указания (например, по скринингу ТБ на базе общин) и пособия (например, учебное пособие для общинных медико-санитарных работников и волонтеров);
- совместные консультации с участием представителей общественности, ОГО и НТП в рамках определения задач ОМСР и ОВ;
- расширение подготовки ОМСР и ОВ и их деятельности в целях интеграции общинных противотуберкулезных служб и деятельности в области ВИЧ, РЗЗМНДП и ПМСР;
- рутинные мониторинг и оценка текущей деятельности с последующей подготовкой обратной связи для всех заинтересованных сторон;
- наращивание потенциала в целях развития возможностей, навыков и обеспечения всех заинтересованных сторон ресурсами, необходимыми для планирования, реализации и расширения масштабов деятельности в области ТБ.

•••

**Инвестиции в расширение партнерства государственного и частного секторов не соответствуют действительным потребностям на местах.**

## 2В-2 Привлечение всех государственных и частных поставщиков медицинских услуг

Состав поставщиков медицинских услуг — государственных, волонтерских, частных и корпоративных, — занимающихся оказанием медицинской помощи больным ТБ как внутри страны, так и в разных странах не является одинаковым. Тем не менее привлечение поставщиков медицинских услуг на основе той или иной формы партнерства государственного и частного секторов (ПГЧС) всегда является актуальным. В результате наращивания успешных инициатив ПГЧС в таких разных странах, как Индия, Кения, Малави, Мьянма, Пакистан и Танзания, от 10% до 30% больных ТБ обслуживаются частными и другими негосударственными поставщиками и организациями государственного сектора, занимающимися оказанием медицинской помощи в соответствии с руководящими указаниями НТП. Несмотря на расширение инициатив ПГЧС, многие больные ТБ, ведением которых занимаются крупные государственные и частные больницы, по-прежнему не регистрируются; существенная доля квалифицированных и неквалифицированных, а также официальных и неофициальных частных поставщиков медицинских услуг продолжают оказывать помощь, не придерживаясь каких-либо общих принципов; программы по ТБ на рабочем месте реализуются достаточно редко; контроль качества тестов, проводимых частными лабораториями, не гарантирован; а частные аптечные учреждения, особенно на территории Азии, продают противотуберкулезные препараты сомнительного качества. Возможности НТП и инвестиции в расширение ПГЧС не соответствуют действительным потребностям на местах.

ПГЧС относится ко всем элементам стратегии ликвидации ТБ. Для обеспечения ранней диагностики ТБ необходимо привлечь к этой деятельности соответствующих неофициальных и официальных поставщиков медицинских услуг, к которым в первую очередь обращается больная

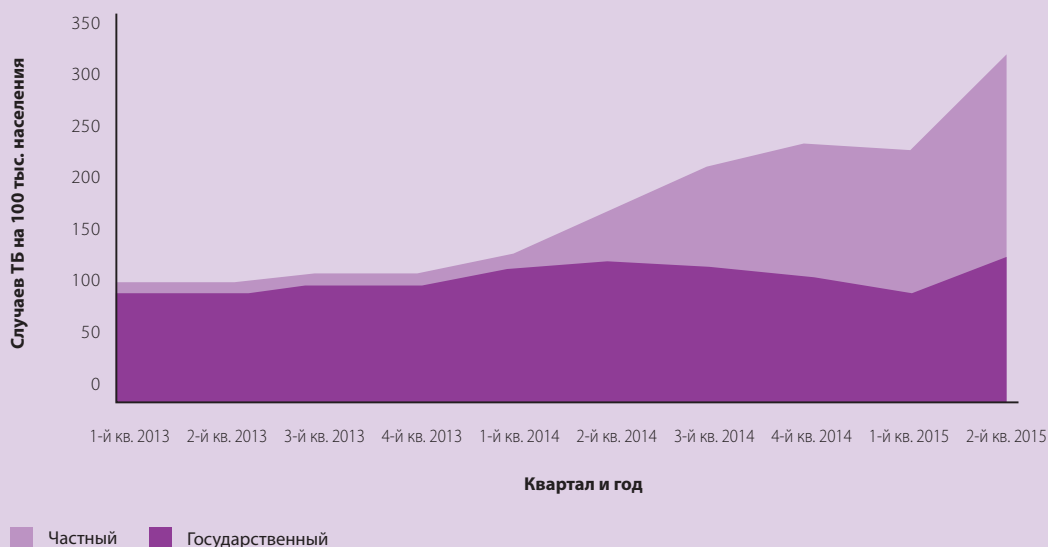
## ВСТАВКА 2В.4 ПОИСК НЕ ВЫЯВЛЕННЫХ СЛУЧАЕВ ТБ В ИНДИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ ДЛЯ ЧАСТНЫХ ПОСТАВЩИКОВ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ И ПАЦИЕНТОВ

Одна треть «пропущенных» случаев ТБ во всем мире приходится на Индию. По оценкам, в Индии число не выявленных больных ТБ, ведение которых осуществляют частные поставщики медицинских услуг, достигает 1 млн. Несмотря на то, что с 2012 г. в Индии действует требование об обязательной регистрации случаев ТБ, никаких мер воздействия на тех, кто не соблюдает это требование, не предусмотрено. В округе Мехсана штата Гуджарат с населением порядка 2 млн жителей была внедрена инновационная служба, обеспечивающая успешную регистрацию больных ТБ и позволяющая получить практически полные данные в рамках эпидемиологического надзора и обеспечивающая улучшенное качество медицинской помощи.

Мерой, стимулирующей регистрацию больных ТБ частными организациями, занимающимися оказанием медицинских услуг, является обеспечение их удобными в применении талонами на бесплатные противотуберкулезные препараты для зарегистрированных больных. Диагностировав у больного ТБ, врач или его ассистент с помощью бесплатной телефонной линии обращается к операторам колл-центра. Операторы собирают информацию о больном и генерируют электронные талоны, которые можно обменять на стандартные противотуберкулезные препараты первого ряда. Пациенты обращаются в участвующие в программе аптечные учреждения. После проверки отправленного на их мобильный телефон кода они бесплатно получают противотуберкулезные препараты. Операторы колл-центра связываются с пациентом и проверяют факт получения им бесплатных лекарств. Сотрудник местной противотуберкулезной службы раз в несколько дней одобряет платежи аптечным учреждениям, которые получают подтверждение каждого электронного перевода средств в виде текстового сообщения. Приверженность пациента лечению обеспечивается за счет расширенного алгоритма напоминаний, оповещений, подачи сведений пациентом и, при необходимости, контакта с членами семьи и посещения пациента сотрудником программы.

Спустя год с начала реализации программы систему на регулярной основе используют 30% квалифицированных поставщиков медицинских услуг, и более 70% совокупного сбыта противотуберкулезных препаратов частными аптекарями приходится на электронные талоны. Число зарегистрированных случаев заболевания ТБ возросло втрое (см. рисунок), и впервые контроль соблюдения режима лечения и поддержка пациентов стали охватывать значительное число больных ТБ, получающих лечение у частных поставщиков медицинских услуг. Модель, реализованная в Мехсана, доказывает, что с помощью инноваций индийская программа по ТБ сможет решить проблему не выявленных больных ТБ, обслуживаемых частным сектором.

Квартальный коэффициент регистрации случаев ТБ (в годовом исчислении) государственным и частным сектором, 2013–2015 гг., Мехсана



с симптомами ТБ; расширение совместной деятельности в области ТБ/ВИЧ и программное ведение и профилактика МЛУ-ТБ требуют налаживания сотрудничества между всеми поставщиками медицинских услуг; быстрое и рациональное внедрение новых средств диагностики и лекарственных препаратов для пациентов частных клиник требует предоставления квалифицированным поставщикам медицинских услуг доступа к новым противотуберкулезным препаратам для лечения соответствующих больных ТБ; а для оптимизации текущих моделей ПГЧС и разработки масштабируемых и устойчивых моделей партнерства необходимо будет провести операционные исследования.

На основании подходов и опыта различных стран ВОЗ были подготовлены общие руководства и пособия по организации партнерства государственного и частного секторов в области профилактики ТБ и оказания помощи больным ТБ (7, 8); пособия по проведению оценки национальной ситуации в области ПГЧС (9); исследование данных обращений за медицинской помощью по всем типам поставщиков медицинских услуг (10); привлечение всех поставщиков медицинских услуг к сотрудничеству в области ТБ/ВИЧ (11); и программное ведение лекарственно-устойчивого ТБ (12). Стандарты оказания помощи всеми государственными и частными поставщиками медицинских услуг определены в документе International Standards of TB Care [«Международные стандарты оказания помощи больным ТБ»] (13).

В последние годы в Азии с успехом применялись новаторские и новые модели наращивания ПГЧС в области ТБ, например социальный франчайзинг и бизнес-модели социального предпринимательства. Многие подобные модели в рамках оказания услуг успешно применяли инструменты цифрового здравоохранения (вставка 2В.4).

### Необходимые стратегии, в зависимости от страновых условий

Эффективное привлечение всех государственных, волонтерских, частных и корпоративных поставщиков медицинских услуг требует создания благоприятной среды, которая должна включать:

- четкую политику, описывающую вклад соответствующих государственных и частных поставщиков в реализацию целей и задач НТП, имеющих решающее значение для мобилизации кадровых и финансовых ресурсов, необходимых для наращивания программ ПГЧС;
- понятные национальные руководства и практические пособия по привлечению широкого ряда государственных и частных поставщиков медицинских услуг — от народных целителей до специалистов по заболеваниям органов грудной полости, обслуживающих больных ТБ, в том числе из числа наиболее малоимущих слоев населения;
- национальные стандарты оказания помощи больным ТБ, соответствующие международным стандартам оказания помощи больным ТБ, которые доступны всем поставщикам медицинских услуг, с указанием того, как их применять на практике, а также возможность получения поддержки НТП;
- системы сертификации и аккредитации в целях выявления поставщиков медицинских услуг, предоставления им необходимых материалов и инструментов, принятия мер стимулирования и увязки их деятельности с НТП, а также создания условий для оказания ими качественной бесплатной помощи больным ТБ;
- программы привлечения больных ТБ и поставщиков услуг в частный сектор под эгидой ВОЗ и стратегий и схем социальной защиты;
- программы и руководящие указания по применению инструментов цифрового здравоохранения в целях содействия расширению ПГЧС;
- нормативно-правовая база по борьбе с ТБ, содержащая требование об обязательной регистрации случаев ТБ всеми типами поставщиков медицинских услуг и устанавливающая ограничения в отношении нецелесообразного отпуска и применения противотуберкулезных препаратов (вставка 2В.5).

### Привлекаемые ключевые участники

- Министерства здравоохранения и НТП, которые могут обеспечивать стратегическое руководство программами ПГЧС путем разработки политики, руководств и пособий, а также путем оказания технической помощи, предоставления финансирования и осуществления мониторинга.
- Все государственные поставщики медицинских услуг, в частности больницы и поставщики услуг, не подчиняющиеся НТП и Министерству здравоохранения (например, научные учреждения, организации медицинского страхования, медицинские службы исправительных учреждений, учреждения социального страхования), которые должны соблюдать национальные и международные стандарты оказания помощи больным ТБ.
- Национальные и региональные органы по закупкам и регулированию, способные обеспечить бесперебойную поставку и рациональное применение противотуберкулезных препаратов гарантированного качества (включая новые лекарственные средства) и одобренных ВОЗ диагностических методов.

- Национальные профессиональные ассоциации и другие организации-посредники, способные наладить взаимодействие между не включенными в какую-либо четкую организационную структуру поставщиками медицинских услуг и НТП. К таким организациям, помимо прочих, относятся НПО, религиозные организации и частные учреждения, например осуществляющие деятельность в сфере социального франчайзинга и социального предпринимательства.
- Корпоративные и частные лабораторные и рентгенологические службы, осуществляющие скрининг и диагностику ТБ.
- Корпоративный и коммерческий сектора, привлечение которых необходимо для реализации ряда аспектов профилактики ТБ и оказания помощи больным ТБ, включая программы по ТБ, реализуемые на рабочем месте и предназначенные для работников, их семей и общин.
- Общины и организации гражданского общества, играющие важную роль в обучении населения, расширении его прав и возможностей и поддержке граждан и организаций, занимающихся лечением ТБ, ориентированным на пациента (см. информацию о подходе ENGAGE-TB в разделе «Ключевые этапы реализации», пункт 2B.1).

### Требования к системе здравоохранения

- Благоприятные системные условия и готовность НТП работать со всеми соответствующими поставщиками медицинских услуг — работники государственного сектора на всех уровнях должны быть убеждены в необходимости привлечения всех поставщиков медицинских услуг и должны получать соответствующий инструктаж.
- Расширение кадровых и финансовых ресурсов в целях наращивания инициатив ПГЧС и поддержки их реализации.
- Расширенные возможности и усовершенствованные механизмы, для того чтобы обеспечить следующее:
  - » создание систем сертификации и аккредитации для выявления и поддержки сотрудничающих поставщиков медицинских услуг, включая лаборатории;
  - » обеспечение исполнения нормативных требований, таких как обязательная регистрация случаев ТБ, рациональное использование противотуберкулезных препаратов и принятие мер инфекционного контроля в медицинских учреждениях с использованием в целях упрощения их реализации информационно-коммуникационных технологий;
  - » определение и налаживание контактов с организациями-посредниками, обладающими механизмами и возможностями в области привлечения многочисленных частнопрактикующих врачей.
- Интеграция поддерживающих программ эпидемиологического надзора и мониторинга на базе ПГЧС в общую программу эпидемиологического надзора и мониторинга ТБ.
- Интеграция там, где это возможно, противотуберкулезной помощи в партнерства государственного и частного секторов, созданные в интересах других программ здравоохранения, и наоборот.

### Ключевые этапы реализации

Крупномасштабная реализация ПГЧС в целях привлечения к оказанию помощи больным ТБ и профилактике ТБ всех поставщиков медицинских услуг, как правило, требует сочетания нескольких стратегий, выбор которых должен опираться на всестороннюю оценку национальной ситуации и на положение в области реализации ПГЧС в стране. Следует изучить возможность применения следующих стратегий:

- в первую очередь необходимо обеспечить, чтобы кадровые и финансовые ресурсы, которые будут направлены на расширение деятельности по привлечению всех поставщиков медицинских услуг, соответствовали масштабу проблемы, при оценке которой следует учитывать число случаев ТБ, ведение которых осуществляется не в рамках НТП, а также необходимость в наращивании потенциала государственного сектора;
- оптимизировать и расширить привлечение крупных больничных учреждений, научных институтов и неправительственных организаций;
- к решению масштабной задачи по привлечению многочисленных частнопрактикующих врачей привлечь организации-посредники, такие как учреждения, осуществляющие деятельность в области социального франчайзинга и социального предпринимательства, НПО, обладающие возможностями и навыками работы с частнопрактикующими медицинскими работниками, а также профессиональные общества и объединения;

- привлечь и провести аккредитацию лабораторий первого уровня и референс-лабораторий, занимающихся диагностикой ТБ;
- мобилизовать и оказать поддержку коммерческому сектору для инициирования и расширения программ борьбы с туберкулезом;
- внедрить такие законодательные требования, как обязательная регистрация случаев ТБ, рациональное использование противотуберкулезных препаратов, создание систем сертификации и аккредитации, необходимых для выявления и поддержки сотрудничающих поставщиков медицинских услуг;
- привлечь сообщества и гражданское общество к формированию спроса на оказание качественной помощи больным ТБ всеми государственными и частными поставщиками медицинских услуг.

### **ВСТАВКА 2В.5 ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЧАЕВ ТБ В СТРАНАХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ: СТРАТЕГИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ**

Значительная доля так называемых пропущенных случаев, число которых превышает 3 млн случаев в год, в действительности не являются ни пропущенными, ни необследованными, ни нелечеными. К ним могут относиться выявленные и пролеченные случаи, не зарегистрированные поставщиками медицинских услуг, обеспечивавшими ведение таких больных. ВОЗ занимается подготовкой документов, в которых излагаются стратегии и практические меры по регистрации случаев ТБ в странах с высоким уровнем заболеваемости. Первым шагом на пути к решению проблемы незарегистрированных случаев заболевания ТБ должно стать изучение причин этого явления, на основании которого в контексте эпидемиологического надзора, осуществляемого системой здравоохранения, и методов регистрации инфекционных заболеваний в странах с высоким уровнем заболеваемости ТБ будут определены способы улучшения ситуации в области регистрации ТБ.

Большинство стран с высоким уровнем заболеваемости включают ТБ в перечень подлежащих регистрации заболеваний, однако требования к регистрации и меры обеспечения их исполнения чаще всего либо нечеткие, либо отсутствуют. Нередко в учреждениях, закрепленных за НТП, регистрация случаев ТБ систематизирована. Но в то же время системы и инструменты регистрации случаев ТБ частными поставщиками медицинских услуг отсутствуют. Как правило, частные поставщики медицинских услуг не обеспечивают регистрацию случаев ТБ ввиду незнания требований к регистрации; неверного понимания вопросов регистрации и конфиденциальности; отсутствия подготовки, поддержки и обратной связи с органами здравоохранения; а также по причине применения обременительных систем регистрации с использованием бумажной документации, в случае если они существуют.

Слабые системы эпидемиологического надзора и регистрации инфекционных болезней препятствуют вводу обязательной регистрации случаев ТБ. Между тем, полезный опыт в области обязательной регистрации случаев ТБ можно почерпнуть на примере применения работающих механизмов в странах с низким уровнем заболеваемости, а также использования инноваций на базе цифровых технологий в таких странах, как Индия, Китай, Таиланд и Южная Корея. В ходе подготовки к реализации стратегии ликвидации туберкулеза на период после 2015 г. всем странам необходимо будет принять национальную политику обязательной регистрации случаев ТБ, предусматривающую в том числе санкции за несоблюдение установленных ею требований. Для эффективного обеспечения исполнения подобной политики необходимо будет определить и обеспечить применение простых методов регистрации случаев ТБ частными поставщиками медицинских услуг. Продуманные способы применения цифровых технологий являются логическим путем быстрого достижения прогресса в этой области.



## Элемент 2С. Политика всеобщего охвата услугами здравоохранения и нормативно-правовая база для регистрации случаев заболевания, учета естественного движения населения, обеспечения качества и рационального использования лекарственных средств, а также инфекционного контроля

...

*ВОУЗ определяется как «обеспечение того, чтобы все люди получали необходимые им медицинские услуги и не испытывали финансовых трудностей в связи с их оплатой». Цель заключается в постепенном достижении ВОУЗ.*

### Программы и стратегии

#### Стремление к достижению всеобщего охвата услугами здравоохранения

Учитывая то, что люди, как правило, обращаются за медицинской помощью с неустановленным диагнозом, а не посещают специализированную противотуберкулезную службу, следует устранить факторы, препятствующие получению услуг общей лечебной сети. Для этого необходимо будет гарантировать каждому человеку полноценный доступ к услугам общей лечебной сети, а не только к диагностике и лечению ТБ (14). Препятствующие получению услуг общей лечебной сети географические и финансовые факторы, такие как прямая оплата услуг здравоохранения, должны быть сведены к минимуму с внедрением направленных на преодоление этих препятствий системных изменений. Кроме того, противотуберкулезные услуги (диагностические тесты и лечение) должны и далее предоставляться полностью бесплатно — это практикуется многими, но не всеми странами.

Немногие страны обеспечили достижение ВОУЗ, под которым понимают «обеспечение того, чтобы все люди получали необходимые им медицинские услуги и не испытывали финансовых трудностей в связи с их оплатой». Цель заключается в постепенном достижении ВОУЗ.

Прогресс в достижении ВОУЗ может быть обеспечен с помощью адекватного, справедливого и стабильного финансирования медицинской помощи на основе системы предварительной оплаты и с обеспечением охвата всех географических регионов. Эти меры должны дополняться эффективным контролем качества услуг, мониторингом и оценкой (15). Основу эффективно работающей системы здравоохранения составляют: система оказания услуг; медицинский персонал; информация; медицинские продукты, вакцины и технологии; финансирование; и наличие руководящей роли и стратегического руководства (16). Всем странам следует стремиться к быстрому достижению прогресса в области ВОУЗ, одновременно работая над укреплением всех важнейших элементов основы системы здравоохранения.

Программы, стратегии и системы, предназначенные для достижения ВОУЗ, должны обеспечивать расширение следующего:

- доступ ко всему спектру высококачественных услуг, рекомендованных этой стратегией, в рамках оказания услуг общей лечебной сети;

- покрытие финансовых затрат на услуги государственного и частного секторов, в том числе расходов на общие (до постановки диагноза ТБ) консультации и диагностическое тестирование, лекарственные препараты, контрольные тесты и всех расходов, связанных с прохождением всего цикла терапевтического или профилактического лечения;
- доступ к услугам для всех нуждающихся, особенно уязвимых и маргинализированных групп населения, в наименьшей степени обеспеченных медико-санитарными услугами.

Соответствующие услуги диагностики, лечения и профилактики ТБ должны предоставляться бесплатно. Это может быть обеспечено в рамках национального пакета медицинских услуг или с помощью национальной схемы медицинского страхования. Обеспечения доступа к диагностике и лечению ТБ и сведения к минимуму препятствующих такому доступу факторов недостаточно. Необходимо создать механизмы расширения надлежащего применения лекарственных средств и диагностических методов гарантированного качества, например определив пакеты услуг по диагностике и лечению ТБ в рамках схем медицинского страхования и увязав систему вознаграждения с системой контроля качества.

Широкие возможности открываются перед странами, приступающими к реализации схем ВОУЗ или наращивающими деятельность по его достижению. На ранних этапах разработки таких схем следует предусмотреть организацию помощи больным ТБ и функции системы общественного здравоохранения, включив их в основные пакеты услуг. Рекомендуется внедрять модели социального страхования, ориентированные в первую очередь на охват всех категорий населения, особенно малоимущих и других уязвимых групп. Кроме того, на начальных этапах внедрения подобных схем следует приложить все усилия к охвату населения из групп высокого риска заболевания ТБ. В любом случае НТП и ее партнеры должны провести оценку факторов, которые могут оказывать влияние на реализацию их услуг и на ключевые группы населения, пострадавшие от ТБ. Это позволит устранить недостатки охвата населения услугами и предотвратить неблагоприятные исходы лечения. Во избежание возмещения расходов на несоответствующие или ненужные услуги следует определить состав основных противотуберкулезных услуг, предусмотрев также требования к их качеству. Кроме того, модели финансирования медицинских расходов в рамках ВОУЗ должны надлежащим образом учитывать необходимость в финансировании не только клинических служб, но и функций системы здравоохранения.

Помимо стратегий финансирования медицинской помощи и обеспечения доступа к высококачественным медико-санитарным услугам, вопросы ТБ должны быть учтены в ряде других общесистемных нормативных документов, перечисленных далее.

### **Регулирование производства, контроля качества и применения средств диагностики ТБ и противотуберкулезных препаратов**

Некачественные противотуберкулезные препараты подвергают пациентов огромному риску. Нерациональный выбор схемы лечения приводит к неблагоприятным исходам лечения и может стать причиной развития лекарственной устойчивости. Применение несоответствующих методов диагностики, например серологических диагностических методов, приводит к неверной постановке диагноза. Должны быть обеспечены регулирование регистрации, импорта и производства медицинских продуктов, а также выделены достаточные ресурсы для приведения в исполнение законодательных норм. В нормативной документации должны быть учтены вопросы субсидирования медицинских продуктов, а также определены категории медицинского персонала, уполномоченного выписывать и отпускать противотуберкулезные препараты. В дополнение к этим мерам следует обеспечивать лиц, уполномоченных выписывать противотуберкулезные препараты, и больных, применяющих такие лекарственные средства, информацией об их рациональном применении, обеспечивая в том числе мониторинг применения. Данные о качестве лекарственных препаратов, лекарственной устойчивости, методах утилизации лекарств и диагностических методах могут использоваться в рамках аргументации ужесточения регулирования медицинских продуктов.

### **Обязательная регистрация случаев ТБ**

Многие случаи заболеваний ТБ не регистрируются — особенно те, ведение которых осуществляют частные поставщики медицинских услуг или НПО, не сотрудничающие с НТП. Несоответствие числа зарегистрированных больных ТБ реальной картине заболеваемости затрудняет осуществление эпиднадзора за этим заболеванием, обследование контактов, борьбу со вспышками заболеваемости и инфекционный контроль. Как отмечалось ранее, огромное значение имеет закон о борьбе с инфекционным заболеванием или его эквивалент, исполнение которого эффективно обеспечивается, а положения предписывают обязательную регистрацию случаев заболевания ТБ всеми поставщиками медицинских услуг (17).

### **Повышение качества регистрации смертей от ТБ системами учета естественного движения населения**

В большинстве стран с высоким бременем ТБ отсутствуют комплексные системы учета естественного движения населения, а качество информации о числе смертей, обусловленных ТБ, зачастую нельзя назвать приемлемым. Необходимо создать или усилить системы учета естественного движения населения, обеспечив их эффективность, которые бы позволяли должным образом регистрировать каждый случай смерти, причиной которой является ТБ. Данный процесс не зависит от НТП напрямую, однако НТП может привлечь внимание

к проблеме ТБ и оказать содействие в организации мониторинга качества результатов параллельно подготовке более обширных планов создания систем учета естественного движения населения.

### Комплексные меры инфекционного контроля

Следует принять надлежащее законодательство, обеспечивающее эффективный инфекционный контроль в медицинских и других учреждениях, связанных с высоким риском трансмиссии заболевания. В законодательство по борьбе с инфекционными болезнями должны войти управленческие, административные и инженерно-технические меры инфекционного контроля, требования к применению средств индивидуальной защиты и к строительству и организации работы медицинских учреждений (18). Мероприятия по инфекционному контролю в противотуберкулезных организациях, включая пример применения подхода FAST, рассматриваются в разделе, посвященном базовому компоненту 1, однако описанные в указанном разделе меры должны дополняться систематической работой над укреплением общего инфекционного контроля во всех учреждениях системы здравоохранения. Во вставке 2С.1 приведен обзор комплексного подхода к противотуберкулезному инфекционному контролю, реализованного в Камбодже. ВОЗ было подготовлено руководство по системному подходу к интегрированным программам профилактики инфекционных болезней и инфекционного контроля («Основные компоненты профилактики инфекционных болезней и инфекционного контроля») (19). В некоторых, однако далеко не во всех странах, НТП и их партнеры по реализации принимают участие в расширении сетей здравоохранения и лечебно-профилактических сетей. Отсутствие такого взаимодействия представляет собой упущение, особенно в свете растущего интереса систем здравоохранения к устойчивости к антимикробным препаратам и безопасности в области здравоохранения.

#### ВСТАВКА 2С.1 КАМБОДЖА РАСШИРЯЕТ МЕРЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ИНФЕКЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

Меры противотуберкулезного инфекционного контроля являются неотъемлемым элементом камбоджийской программы Национальной политики в области инфекционного контроля (2009). На основании этой политики в Камбодже опубликован ряд важных документов: например, Национальный стратегический план в области инфекционного контроля (2011–2015), Национальное руководство по инфекционному контролю (2010), Национальное руководство по управлению медицинскими расходами (2011) и Стандартные операционные процедуры в области противотуберкулезного инфекционного контроля (2014). В перечисленных документах содержатся руководящие указания, на основании которых на уровне провинций и районов составляются ежегодные операционные планы по мероприятиям инфекционного контроля. Кроме того, с помощью этих документов были подготовлены видеоматериалы, плакаты и другие материалы на тему противотуберкулезного инфекционного контроля.

На национальном уровне ответственность за утверждение и обеспечение исполнения стратегий в области инфекционного контроля, стратегических планов и руководящих указаний, включая наращивание потенциала, несет Руководящий комитет по инфекционному контролю. Национальный центр борьбы с ТБ и лепрой, который работает в тесном сотрудничестве с Департаментом больничных услуг и Департаментом борьбы с инфекционными болезнями, отвечает за расширение мер противотуберкулезного инфекционного контроля. Другие министерства, например Министерство национальной обороны и Министерство внутренних дел, несут ответственность за организацию противотуберкулезного инфекционного контроля в подведомственных им учреждениях.

В 2014 г. НТП приступила к реализации типового проекта, призванного усовершенствовать противотуберкулезный инфекционный контроль в пяти крупных городских больницах. Главными этапами проекта стали оценка исходной ситуации, информационная работа и подготовка персонала, обеспечение больничных учреждений необходимыми средствами защиты, разработка чек-листов для организации ежеквартальных проверок и проведение семинаров, на которых рассматривался достигнутый прогресс. Через год после начала реализации проекта НТП провела повторную оценку состояния инфекционного контроля. В сравнении с исходной ситуацией в участвовавших в проекте больничных учреждениях были отмечены многочисленные благоприятные изменения. Реализовав этот проект, НТП получила ценный опыт, который в течение нескольких ближайших лет поможет обеспечить последовательное расширение мер инфекционного контроля по всей стране.

## Ключевые этапы реализации политики

### Оценка ситуации

Должен быть проведен анализ текущего состояния схем медицинского страхования и их охвата, а также условий возмещения расходов противотуберкулезных служб. Результаты такого анализа помогут определить, какие программы и меры необходимы для оптимизации доступа к диагностике ТБ и высококачественной медицинской помощи, а также от каких мер, стимулирующих применение ненужных, экономически неэффективных и вредных методов диагностики и лечения, следует отказаться. Необходимо провести оценку нормативных положений, регулирующих регистрацию инфекционных заболеваний, отпуск антибиотиков, порядок выписки рецептов, учет естественного движения населения и инфекционный контроль.

• • •

**Больные ТБ и их семьи нередко сталкиваются со значительными финансовыми трудностями, обусловленными прямыми и косвенными расходами в связи с заболеванием и получением медицинской помощи.**

### Межсекторальный диалог и распределение ролей

Реализация четких стратегий достижения ВОУЗ и разработка и осуществление сопутствующих нормативных положений требуют участия и поддержки со стороны целого ряда заинтересованных сторон — как в секторе здравоохранения, так и за его пределами. Роль НТП заключается в том, чтобы обеспечить учет в рамках таких стратегий потребностей больных ТБ (учет вопросов, «чувствительных» к организации борьбы с ТБ) и согласованность таких стратегий с национальными программами оказания помощи больным ТБ и профилактики ТБ. Одним из методов достижения этих целей является налаживание диалога с ключевыми заинтересованными сторонами и активное участие в разработке, мониторинге и оценке стратегий ВОУЗ и нормативной базы. Лица, ответственные за оказание медицинской помощи больным ТБ, профилактику ТБ и эпиднадзор, должны обосновывать важность вопросов, связанных с ТБ, обращая особое внимание на значение равноправного доступа к услугам, контроля качества, рационального использования лекарственных средств и других процессов, делая все возможное с опорой на научно обоснованные доказательства, основанные на данных эпиднадзора и операционных исследованиях. В случае если руководителям программы по ТБ, пострадавшим общинам и другим заинтересованным лицам не предлагается участвовать в выработке более общей политики и обсуждении различных систем, необходимость такого участия должна быть обоснована при содействии организаций пациентов, профессиональных обществ и гражданского общества. Важнейшими аргументами должны стать риски неполучения медицинской помощи в связи с ТБ, которым подвергаются бедные и маргинализованные группы населения, и необходимость эффективной регуляторной политики, обеспечивающей защиту населения от инфекционных болезней, включая ТБ.

## Элемент 2D. Социальная защита, борьба с бедностью и воздействие на другие определяющие факторы, влияющие на распространение туберкулеза

### Программы и стратегии

#### Смягчение финансового бремени, обусловленного ТБ

Больные ТБ и их семьи зачастую сталкиваются с серьезными финансовыми трудностями, обусловленными прямыми и косвенными расходами, связанными с болезнью и медицинской помощью, включая потерю дохода, расходы на медицинские услуги и транспорт (20). К возможным



### **Борьба с бедностью снижает вероятность трансмиссии ТБ и прогрессирования болезни.**

социальным проблемам относятся стигматизация и социальная изоляция, прерывание обучения, потеря работы и развод. Такие негативные последствия воздействуют и на семьи больных ТБ, и, опосредованно, на общину, оказывая негативное экономическое влияние на общество в целом. Даже если диагностика и лечение ТБ осуществляются бесплатно, необходимы меры социальной защиты для смягчения последствий потери дохода и немедицинских расходов, связанных с обращением за помощью и получением лечения. С помощью перечисленных далее мер при обеспечении социальной защиты населения необходимо учитывать особые потребности, обусловленные ТБ:

- схемы смягчения обусловленного болезнью финансового бремени, такие как страхование по болезни, пенсия по инвалидности, социальные выплаты, прочие денежные выплаты, проездные билеты, талоны на питание и продуктовые наборы;
- нормативные акты, обеспечивающие защиту больных ТБ от дискриминации, например от увольнения, исключения из учреждений образования или здравоохранения, ограничения доступа к транспортным услугам или к пользованию жильем, или от депортации;
- прочие меры защиты и поощрения прав человека, включая меры противодействия стигматизации с особым вниманием к гендерным и этническим аспектам, а также меры, направленные на защиту уязвимых групп населения.

Как отмечалось в разделе, посвященном базовому компоненту 1, многие НТП уже сотрудничают с финансовыми партнерами и НПО в рамках реализации пакетов мер по оказанию помощи пациентам, финансирование которых нередко обеспечивается в формате краткосрочных проектов. В некоторых случаях были налажены связи с национальными органами, осуществляющими контроль в области питания, страхования, социального обеспечения и защиты, с целью смягчения экономических и социальных последствий ТБ для пациентов. При этом в схемах поддержки пациентов зачастую отсутствуют четкие критерии того, кто может быть получателем помощи (например, уровень дохода или инвалидность), четкие методы управления и реализации и регулярные мониторинг и оценка. Пациенты и их семьи не всегда располагают исчерпывающей информацией о действующих программах помощи. Кроме того, механизмы, помогающие больным ТБ получить имеющиеся социальные услуги, либо неразвиты, либо отсутствуют. Для охвата большего числа нуждающихся в помощи пациентов необходимы систематические подходы, которые также помогут поддерживать взаимосвязь между различными программами. Во вставках 2D.1 и 2D.2 показаны примеры принятых в Кении и Молдове мер по переходу к более широкомасштабным устойчивым подходам.

### **Воздействие на определяющие социальные факторы и факторы риска**

Бедность относится к значимым факторам, влияющим на распространение ТБ. Теснота, грязь и плохая вентиляция в жилых домах и рабочих помещениях являются факторами непосредственного риска передачи ТБ. Неполноценное питание является важным фактором риска развития активной формы заболевания. Бедность также связана с недостаточными общими знаниями в области здравоохранения и отсутствием возможностей для принятия мер в соответствии такими знаниями. Это может привести к воздействию таких факторов риска ТБ, как ВИЧ, курение табака и злоупотребление алкоголем. Борьба с бедностью снижает вероятность передачи ТБ и прогрессирования активной формы заболевания у инфицированных лиц, а также помогает улучшить доступ к услугам здравоохранения и обеспечить соблюдение рекомендованного лечебного режима. Воздействие на основные факторы, влияющие на ухудшение показателей здоровья населения, путем применения принципа учета интересов здоровья во всех стратегиях позволят повысить эффективность лечения и профилактики ТБ (21).

Необходимые стратегии в области социальной защиты, экономики и здравоохранения включают следующее:

- реализация общих стратегий, направленных на сокращение бедности и расширение мер социальной защиты;
- борьба с нехваткой продовольствия;
- улучшение жилищных условий, включая условия содержания в исправительных учреждениях и прочих местах скопления людей;
- улучшение условий окружающей среды и труда, включая сокращение воздействия силикатной пыли и снижение степени загрязнения воздуха в помещениях;
- разрешение социальных и финансовых проблем, а также улучшение состояния здоровья мигрантов;
- популяризация здорового питания и образа жизни, включая борьбу с курением табака, злоупотреблением алкоголем и наркотическими веществами.

### ВСТАВКА 2D.1 ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ОПОРОЙ НА СУЩЕСТВУЮЩИЕ СТРАТЕГИИ И СХЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ В КЕНИИ

Новая конституция Кении, принятая в 2010 г., содержит гарантии социальной защиты населения. В 2012 г. правительство Кении приняло новую Политику социальной защиты, а в 2014 г. создало Национальный секретариат по социальной защите при Министерстве труда. На посвященной этой теме национальной конференции, состоявшейся в 2015 г., была расширена система денежных выплат для определенных групп населения. В секторе здравоохранения также явно прослеживается наращивание деятельности в этом направлении. Стратегия сектора здравоохранения на 2014–2018 гг. содержит четкие положения по вопросам социальной защиты, включая достижение прогресса в области устранения финансовых факторов, препятствующих получению медико-санитарных услуг. Кроме того, в 2015 г. Национальная программа по борьбе с туберкулезом и лепрой, согласованная с вышеописанными мерами и стратегией ликвидации туберкулеза, завершила подготовку очередного стратегического плана, в который вошли меры по снижению финансового бремени, обусловленного получением медицинской помощи больными ТБ, потерей дохода и немедицинскими расходами, такими как транспортные расходы и удовлетворение потребностей в питании. В основе этой работы лежат сопоставление и анализ различных форм социальной поддержки, предлагаемых в настоящее время некоторым пациентам, имеющим ту или иную форму лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ, и пациентам с умеренной или тяжелой формой недоедания. В настоящее время помощь оказывается в рамках национальной программы питания, Всемирной продовольственной программы (ВПП) и гранта Глобального фонда. В целях улучшения социальной защиты лиц, пострадавших от ТБ, ведется реализация трех инновационных проектов: (а) разработка предложения в поддержку домохозяйств, пострадавших от ТБ и лепры, в рамках программы денежных выплат в случае нетрудоспособности и принадлежности к уязвимым категориям населения; (б) привязка базы данных по ТБ к единому реестру Национального секретариата по социальной защите в целях упрощения применения критериев, основанных на уровне дохода, наравне с прочими схемами социальной защиты; и (с) дополнительные связи с системой ВПП и горячая линия для поддержки пациентов.

Источник: WHO-supported case study on expanding social protection for TB and leprosy patients, Hanson C et al., 2016 — готовится к публикации.

## Ключевые этапы реализации

### Оценка ситуации с учетом разнородных факторов, контролируемых различными службами

В качестве первоочередной меры необходимо провести всестороннюю оценку основных социально-экономических факторов, влияющих на распространение ТБ. Следует определить значимость факторов прямого риска ТБ (которые связаны с социально-экономическими детерминантами) на популяционном уровне, включая ВИЧ, неполноценное питание, диабет, курение, употребление наркотиков и злоупотребление алкоголем, проживание в тесноте, воздействие силикатной пыли на рабочих местах, загрязнение воздуха в помещениях и прочие факторы. Это поможет выявить основные детерминанты повышения эффективности профилактики ТБ на популяционном уровне, определить оптимальные точки для вмешательства и заинтересованных лиц, которые будут ответственны за организацию таких мероприятий как в секторе здравоохранения, так и за его пределами.

При проведении оценки ситуации следует документально зафиксировать социальные и экономические последствия для домохозяйств, пострадавших от ТБ, а также основные расходы (такие как прямые расходы на получение медицинской помощи, расходы на транспорт и питание во время поездок в службы здравоохранения, потери при утрате дохода, стоимость механизмов покрытия расходов, таких как расходы при отрыве детей от учебы в школе, продажа предметов домашнего обихода или получение займа).

Оценка должна проводиться вместе с анализом существующих механизмов защиты от финансовых рисков, которые используются в системе здравоохранения. К ним могут относиться бесплатные или субсидированные диагностика и лечение, децентрализация услуг, рационализированные процедуры диагностики, сведение к минимуму необязательной госпитализации или применение схем ведения заболевания, учитывающих интересы пациента. Кроме того, в анализ должны быть включены существующие в стране схемы общей социальной защиты, применимые в таких областях, как страхование по болезни, пенсия по инвалидности, социальные выплаты и прочие денежные выплаты. Следует определить сильные и слабые стороны, а также возможности сокращения затрат и оптимизации социальной защиты. В частности, необходимо проанализировать, насколько существующие на национальном или местном уровне схемы таких процессов, как условные и безусловные денежные выплаты, компенсация потери дохода во время болезни, пособия по возмещению стоимости проезда и питания во время болезни, эффективны и соответствуют потребностям домохозяйств, пострадавших от ТБ, или требуют разработки дополнительных схем социальной защиты населения, пострадавшего от ТБ.

Действующие схемы, которые позволяют пациентам с ТБ получить поддержку, подлежат документированию и оценке. Схемы могут применяться неофициально, без четкого определения задач, получателей, систем управления, соответствующего мониторинга и порядка оценки.

Изначально этот процесс планирования и анализа требует проведения консультаций с пациентами и пострадавшими семьями, которые позволят учесть их мнение в отношении потребностей в социальной защите и разработать подходы, которые будут максимально учитывать их интересы. Необходимо учесть опыт реализации других программ общественного здравоохранения, в рамках которых могут быть уже установлены прочные связи для обеспечения социальной защиты. В некоторых странах к таким программам относятся программы в области ВИЧ/СПИД и охраны здоровья матери и ребенка.

## ВСТАВКА 2D.2 РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ БОЛЬНЫХ ТБ В РЕСПУБЛИКЕ МОЛДОВА

Республика Молдова является небольшой европейской страной с населением 3,5 млн человек. Молдова является одной из 27 стран с высоким бременем МЛУ-ТБ, а также относится к беднейшим странам Европы. Оказание социальной помощи пациентам с ТБ, в том числе с МЛУ-ТБ, стало основополагающим элементом лечения и ухода. Национальный институт физиопульмонологии при Министерстве здравоохранения сотрудничает с партнерской НПО в рамках оказания социальной помощи пациентам с ТБ при посредничестве различных районных и муниципальных служб, а также с помощью общинных центров и НПО, число которых постоянно растет. Министерство работает над организацией амбулаторного лечения ТБ.

Социальная и финансовая поддержка предоставляется в сотрудничестве с различными институтами, включая Национальную кассу социального страхования. Недавние исследования показали улучшение исходов лечения при оказании финансовой поддержки пациентам с лекарственно-чувствительным ТБ: показатель успешного лечения возрос с 79% до 88%; обеспечено сокращение числа пациентов, потерянных для наблюдения (с 10% до 5%); и снижение числа случаев неуспешного лечения (с 5% до 2%). Обеспечение пациентов с ТБ продовольственными продуктами и талонами на продукты были заменены электронными переводами на банковские счета пациентов для покрытия транспортных расходов, расходов на питание и прочих категорий расходов. Выплаты финансируются Национальной страховой компанией, а также по линии Глобального фонда. Кроме того, действуют системы психосоциальной помощи. В 2014 г. Национальная компания страховой медицины расширила свою деятельность и в настоящее время оказывает поддержку 50% всех пациентов с ТБ (50 евро в месяц на пациента). Грант Глобального фонда покрывает расходы остальных 50% пациентов с ТБ и 75% пациентов с МЛУ-ТБ, что позволяет добиться прогресса в создании устойчивой национальной модели.

Источник: Seicas R, Severin L. Social Protection of TB patients in Moldova (презентация на консультации ВОЗ).

Оценка основных факторов, влияющих на распространение ТБ, и социальных последствий ТБ, а также определение соответствующих мер вмешательства должны быть увязаны с общей оценкой распространения эпидемии ТБ (подходы, обозначенные как «знание эпидемиологической ситуации»). Это требует комбинированного анализа данных эпидемиологического надзора (например, географическое распространение ТБ с привязкой к картам уровня бедности), эпидемиологических исследований, применения социологических подходов, а также пересмотра политики и процессов финансирования. Необходим многопрофильный межотраслевой подход с участием широкого круга заинтересованных лиц, представляющих сектор здравоохранения и другие сектора, включая пострадавшие общины и исследователей.

### Межсекторальный диалог по вопросам политики

НТП должен уделять необходимое время межотраслевому политическому диалогу и выявлять и использовать возможности для изменения политики путем отслеживания процессов развития и определения ключевых контрагентов в других секторах. Большинство мероприятий в отношении основных социальных факторов и последствий ТБ зависят от политики, разработанной вне сектора здравоохранения. Заинтересованные стороны, не относящиеся к сектору здравоохранения, такие как министерства социальной защиты, финансов, образования, труда или внутренних дел, располагают более четко определенными полномочиями по формулировке и реализации мер в отношении основных социальных факторов, влияющих на распространение ТБ. Неправительственные организации, включая частный сектор и гражданское общество, должны участвовать в диалоге по вопросам политики, как и учреждения ООН и прочие основные организации по развитию и механизмы, действующие на страновом уровне.

Сектор здравоохранения играет ключевую роль в определении и распространении информации о потенциальном воздействии на здоровье политики в области продовольственной безопасности, улучшения жилищных условий, сокращения бедности, обеспечения занятости, защиты прав мигрантов и заключенных и прочих маргинализированных групп населения. НТП играет аналогичную роль в распространении информации о значении программ общественного здравоохранения, не относящихся к сфере борьбы с инфекционными заболеваниями, таких как программы по борьбе с курением, злоупотреблением алкоголем или неправильным рационом питания.

Чтобы добиться успеха в выполнении предусмотренной стратегией ликвидации туберкулеза задачи, согласно которой «ни одна пострадавшая от ТБ семья не должна нести катастрофические расходы, обусловленные ТБ», необходимо наладить эффективный диалог по вопросам политики с соответствующими министерствами и правительственными и неправительственными организациями, в круг ведения которых входит обеспечение прогресса в области защиты доходов во время болезни. Кроме того, важно привлечь к решению этой задачи организации из сектора труда. Можно обратиться в профсоюзы и организации работодателей для разработки стратегий по охране труда и защите безопасности с учетом вопросов ТБ и в соответствии с международными конвенциями, определяющими ТБ как профессиональное заболевание (22).

Действующие схемы социальной защиты в значительной мере отличаются друг от друга в разных странах, как и исходные условия, в которых протекает диалог по вопросам политики. В странах с высоким уровнем дохода, как правило, реализованы схемы, обеспечивающие практически всеобщий охват населения. Во многих странах со средним уровнем дохода схемы действуют не только в формальном секторе, но и в неформальном, в то время как большинство стран с низким уровнем дохода применяют неразвитые схемы, которые зачастую предназначены только для отдельных групп населения. Однако на данный момент в странах с низким уровнем дохода отмечается рост внимания к политике и программам в области социальной защиты, который сопровождается появлением новых возможностей для налаживания связей между программами по туберкулезу и социальными службами.

НТП должны провести дополнительную оценку действующих систем социальной помощи, как было сделано в Кении и Молдове. Целью такой деятельности должно быть создание эффективных и продуманных систем с действенной структурой управления, а также распространение информации среди пациентов, их семей и поставщиков медицинских услуг. В случае если используемые схемы ориентированы непосредственно на больных ТБ и финансируются извне, необходимо приложить все усилия для их замены устойчивыми собственными схемами социальной защиты (например, системами социального обеспечения, защиты инвалидов и прочими мерами социальной защиты малоимущего населения), которые могут использоваться многими учреждениями. Документирование обусловленных ТБ экономических расходов, которые несут больные ТБ и их семьи, позволит собрать доказательства для межминистерских консультаций, принятия решений и их реализации.

### Наращивание потенциала

Центральный орган управления НТП должен иметь возможность собирать и анализировать данные эпиднадзора и проводить специальные оперативные исследования для определения соответствующих детерминантов, влияющих на распространение ТБ, и социальных последствий этого заболевания. Если такие возможности отсутствуют, НТП должна наладить связи с располагающими такими возможностями партнерами, например с научными кругами. Необходимо также наращивать потенциал для эффективного межсекторального обмена информацией о факторах риска и детерминантах ТБ.



Для оптимальной защиты от финансовых рисков пострадавших от ТБ домохозяйств медицинские работники, обеспечивающие ведение случаев ТБ, должны знать об имеющихся схемах социальной защиты и о требованиях к пациентам, претендующим на получение помощи. Они также должны хорошо знать административные процедуры, применяемые для оценки схем социальной защиты, в частности должны быть осведомлены об обязанности медицинских работников выдать справку о нетрудоспособности, разрешающую отсутствие на рабочем месте для инфекционного контроля, а также другую сопроводительную документацию, предоставляющую право на другие виды помощи. Аналогичным образом, социальные работники должны пройти обучение, чтобы знать права больных ТБ и условия получения помощи в рамках таких схем. Необходимо обеспечить надлежащее ведение документации по применению схем социальной защиты как в секторе здравоохранения, так и в секторе социальной защиты. Неправительственные и общинные организации-партнеры могут оказать огромную помощь в установлении связей между службами, в особенности в условиях большой нагрузки, которой подвергаются работники медицинских учреждений во многих регионах с низким уровнем дохода.

Необходимо наращивать потенциал пострадавших общин, которые должны иметь возможность заявить о своих потребностях и защитить свои права, а также установить ответственность за нарушение прав человека. Такое наращивание потенциала может создать условия для непосредственного участия общин в разработке, реализации и мониторинге новых программ и схем, направленных на укрепление социальной защиты, сокращение бедности и социальной изоляции. Использование опыта других программ в области привлечения к участию, например программ по ВИЧ/СПИДу, во многих случаях может способствовать успешной реализации.

### **Мониторинг реализации**

Как отмечалось выше, реализация многих необходимых мер социального вмешательства обеспечивается не НТП, а другими заинтересованными сторонами. Межотраслевой диалог по вопросам политики должен вести к четкому разделению обязанностей и распределению задач между различными государственными секторами при участии неправительственных организаций и организаций гражданского общества.

НСП должен четко определять действия, которые надлежит предпринять центральному органу управления (обобщение данных по социальным детерминантам и последствиям ТБ; диалог по вопросам политики и межведомственное сотрудничество; мониторинг) и работникам медицинских учреждений, ответственным за диагностику и лечение ТБ, или партнерам, которые могут оказать помощь в ознакомлении пациентов с действующими программами социальной защиты и обеспечить получение ими медицинских справок и документов. Информация о критериях участия в программах социальной защиты и порядке получения социальной помощи должна быть включена в карты лечения больного ТБ и медицинские журналы, формат и правила ведения которых должны быть адаптированы к местным условиям. Разрабатывается более подробное практическое руководство, основанное на опыте, полученном в ряде стран. Необходимо определить соответствующие индикаторы и целевые показатели реализации на местном уровне в соответствии с задачами НСП. Необходимо будет также провести исследования для дальнейшего документирования и оценки прогресса в области достижения ВОУЗ и применения методов нормативного регулирования, воздействия схем социальной помощи на исходы лечения и экономическую безопасность, а также влияния политики в области социального развития на сокращение воздействия факторов риска ТБ на определенные группы населения и общины.

## ПРИМЕРЫ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ: БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 2

ИНДИКАТОР	ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИКАТОРА
ФИНАНСИРУЕМАЯ ДОЛЯ ГОДОВОГО БЮДЖЕТА, ОПРЕДЕЛЕННОГО НАЦИОНАЛЬНЫМИ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ПЛАНАМИ (%)	Бюджетные данные и данные об имеющихся источниках финансирования
ОХВАТ РЕГИСТРАЦИЕЙ СЛУЧАЕВ ТБ (%) Процентная доля выявленных случаев ТБ, сведения о которых были поданы в национальные органы здравоохранения	Для оценки степени занижения показателей необходимо провести изучение данных обращений за медицинской помощью (inventory study). Для организации изучения данных обращений за медицинской помощью должна существовать или должна быть создана полицейская электронная система регистрации, с помощью которой можно сопоставить число выявленных всеми поставщиками медицинских услуг случаев и число зарегистрированных случаев ТБ. Изучение данных обращений за медицинской помощью не предполагается проводить ежегодно
ДОЛЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ТБ В РЕЗУЛЬТАТЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ДИАГНОСТИКУ С УРОВНЯ ОБЩИНЫ (%) Процентная доля зарегистрированных пациентов ТБ (все формы), направленных ОМСР или ОВ	Важнейший индикатор для стран, в которых налажены лечение и профилактика ТБ на базе общин. Для сбора рутинных данных необходимо вносить пометку о «направлении пациента ОМСР или ОВ» в журнал регистрации больных ТБ базового лечебно-профилактического учреждения и во все квартальные отчеты, которые представляются на национальном уровне. Индикатор относится к деятельности ОМСР или ОВ, которая осуществляется при поддержке НТП, НПО и других ОГО
ПОКАЗАТЕЛЬ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТБ, ПОЛУЧАВШИХ ПОМОЩЬ В ЛЕЧЕНИИ НА УРОВНЕ ОБЩИНЫ (%) Пациенты с ТБ (все формы), успешно прошедшие лечение (вылеченные плюс завершившие лечение), получившие помощь в соблюдении режима лечения со стороны ОМСР или ОВ	Важнейший индикатор для стран, в которых налажены лечение и профилактика ТБ на базе общин. Для сбора рутинных данных необходимо вносить пометку о «поддержке лечения ОМСР или ОВ» в журнал регистрации больных ТБ базового лечебно-профилактического учреждения и во все квартальные отчеты, которые представляются на национальном уровне. Индикатор относится к деятельности ОМСР или ОВ, которая осуществляется при поддержке НТП, НПО и других ОГО
ОХВАТ УСЛУГАМИ МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ Процент населения, охваченного медицинским страхованием (или его эквивалентом)	Исследования или рутинные данные. Необходимы четкие определения типов покрываемых медицинским страхованием услуг и доли общей стоимости услуги, покрываемой программами медицинского страхования
ГОСУДАРСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ (ДОЛЛ. США)	Данные национальных счетов здравоохранения, подготовленные на основе системы счетов здравоохранения (ССЗ)
ФАКТИЧЕСКИЕ НАЛИЧНЫЕ РАСХОДЫ НА ПРЯМУЮ ОПЛАТУ УСЛУГ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (РПОУЗ) КАК ДОЛЯ ОБЩИХ РАСХОДОВ НА ЗДРАВООХРАНЕНИЕ (ОРЗ)	Данные национальных счетов здравоохранения, подготовленные на основе системы счетов здравоохранения (ССЗ). При должном уровне государственных расходов на здравоохранение на душу населения для достижения ВОУЗ РПОУЗ должны составлять 15% от ОРЗ

ИНДИКАТОР	ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИКАТОРА
<p><b>ДОЛЯ ПАЦИЕНТОВ С ТБ И ИХ СЕМЕЙ, НЕСУЩИХ КАТАСТРОФИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ В СВЯЗИ С ТБ</b></p> <p>Число пациентов, получивших лечение от ТБ (и их семей), несущих катастрофические расходы (общая сумма прямых и косвенных расходов), деленное на общее число пациентов, получивших лечение от ТБ</p>	Необходимы специализированные исследования
<p><b>ЗАКОНОДАТЕЛЬНО ПРЕДУСМОТРЕННАЯ ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ РЕГИСТРАЦИЯ СЛУЧАЕВ (ДА/НЕТ)</b></p>	Анализ соответствующих законов
<p><b>НАЛИЧИЕ СИСТЕМЫ УЧЕТА ЕСТЕСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ ОХВАТА И КАЧЕСТВА (ДА/НЕТ)</b></p>	Существуют стандартные методы оценки охвата и качества данных о причинах смерти, получаемых системами учета естественного движения населения
<p><b>ДОЛЯ БОЛЬНЫХ ТБ, ПОЛУЧАЮЩИХ НАДЛЕЖАЩУЮ СОЦИАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ</b></p>	Исследования или рутинные данные; «соответствующие» потребности должны быть четко определены в зависимости от ситуации в стране. Для оценки также может использоваться индикатор катастрофических расходов
<p><b>ДОЛЯ НАСЕЛЕНИЯ, ПОЛУЧАЮЩАЯ ПОЛНОЦЕННОЕ ПИТАНИЕ</b></p>	Рутинные оценки проводят Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций и Всемирная продовольственная программа



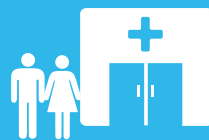
Nelly Cuellar из женской тюрьмы El Buen Pastor в Колумбии благодарит медицинского работника Claudia Jerez, которая поддерживала Nelly и помогла успешно завершить лечение ТБ.

## БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 3: КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

---



А. Открытие, разработка и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий



В. Научные исследования для оптимизации процесса реализации и воздействия, содействие инновациям



## Интенсификация исследований и инноваций

•••

### КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

- Для ликвидации эпидемии ТБ необходимы новые диагностические методы, лекарственные средства, вакцины и инновационные способы оказания соответствующих услуг. Страны с умеренным или высоким бременем ТБ, наряду со странами с высоким уровнем дохода и низким бременем ТБ, способны сыграть важную роль в стимулировании и развитии научных исследований.
- Ключевым требованием к наращиванию потенциала в сфере исследований, связанных с туберкулезом, в странах с умеренным или высоким бременем этого заболевания является подготовка согласованного национального плана исследований в области ТБ. Этот план должен включать программу, составленную с учетом национальной специфики и приоритетов и охватывающую все виды научных исследований — от фундаментальных до операционных.
- Должны быть созданы механизмы для обеспечения эффективного сотрудничества между различными научно-исследовательскими и медицинскими учреждениями, а также между национальной программой по ТБ и другими программами в области здравоохранения; оптимальное решение — создание национальной сети по исследованию ТБ.
- Национальным сетям по исследованию ТБ необходимо наладить связи с признанными международными заинтересованными сторонами — учеными, научно-исследовательскими учреждениями, другими исследовательскими сетями и донорами.
- Развитие инфраструктуры и наращивание научного потенциала, связанного с проведением исследований в области ТБ, невозможно осуществить без стабильных государственных инвестиций.

## Введение

Как упоминалось в части II, для того чтобы ликвидировать эпидемию ТБ, наряду с оптимизацией использования уже имеющихся инструментов потребуются новые, более совершенные средства выявления, лечения и профилактики ТБ. Существует настоятельная необходимость активизировать исследования и инновации, для того чтобы выполнить обе эти задачи. Это означает, что на глобальном и национальном уровне должны быть увеличены инвестиции в научные исследования, а для нынешнего и будущих поколений ученых, особенно в странах с высоким бременем ТБ, должны быть созданы благоприятные условия.

В целях содействия эффективной реализации положений базового компонента 3 ВОЗ вместе со своими партнерами разработала Глобальную рамочную программу действий (ГРПД) по исследованиям в области туберкулеза на 2016–2025 гг. (3). ГРПД охватывает исследования, необходимые как на глобальном, так и на национальном уровне, однако в данном разделе мы рассмотрим реализацию положений базового компонента 3 на страновом уровне. Базовый компонент 3 состоит из двух тесно связанных элементов: 3А предусматривает открытие, разработку и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий, а 3В касается научных исследований для оптимизации процесса реализации и воздействия, а также содействия инновациям.

## Элемент 3А. Открытие, разработка и быстрое внедрение новых средств, практических мер и стратегий

Данный компонент охватывает все типы научных исследований: от фундаментальных научных исследований до клинических, эпидемиологических и исследований по вопросам внедрения (1) (вставка 3А.1). Многие страны со средним уровнем дохода и некоторые страны с низким уровнем дохода располагают возможностями по организации всех типов научных исследований. Научный потенциал таких стран можно укрепить путем сотрудничества с исследователями и учреждениями стран с высоким уровнем дохода. Были определены глобальные приоритеты, касающиеся исследования новых инструментов (вставка 3А.2); оценки необходимых инвестиций в исследования на следующие пять лет представлены в документе *Global Plan to Stop TB 2016–2020* [«Глобальный план «Остановить ТБ» на 2016–2020 гг.»] (4).

## Элемент 3В. Научные исследования для оптимизации процесса реализации и воздействия, содействие инновациям

Данный компонент касается инновационных стратегий, предназначенных для оптимизации процесса реализации и мер вмешательства во всех странах. Это важнейшее направление научных исследований поможет понять, с какими трудностями связано оказание медико-санитарной помощи, и выработать усовершенствованные стратегии, улучшить организацию работы систем здравоохранения и найти более эффективные методы оказания услуг (2). Полученные в ходе таких исследований фактические данные помогут приумножить преимущества существующих и новых стратегий борьбы с заболеванием и имеют решающее значение для достижения целевых показателей на 2035 г. Операционные исследования, которые не требуют крупных инвестиций в получение высшего образования для персонала, в оборудование и объекты, могут дать более быстрые результаты (2).

Для того чтобы ТБ стал приоритетным направлением научных исследований в странах с высоким бременем этой болезни, каждой стране необходимо разработать комплексный национальный план научных исследований туберкулеза, который должен быть полностью интегрирован в НСП. В плане должны быть обозначены задачи, меры и механизмы укрепления научного потенциала страны. Во вставке 3В.1 приведен перечень этапов по реализации базового компонента 3 на страновом уровне, которые подробно рассматриваются на страницах 104–105.

## Разработка и реализация национального плана научных исследований в области ТБ

### 1. Создание национальной сети по исследованию ТБ

Создание или укрепление национальной сети по исследованию ТБ — важный первый этап в координации и использовании ресурсов, которых зачастую недостаточно. Исследовательская сеть станет основой сотрудничества различных государственных секторов, открывая возможности тесного сотрудничества врачей

## ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НАУКА

### Базовые/фундаментальные научные исследования:

исследование характеристик возбудителя инфекции (патогенного микроорганизма) и анализ взаимодействия хозяина — патоген с целью расшифровки базовых механизмов передачи, инфицирования, латентности и заболевания, включая ответ на лечение и вакцинацию. К ним относятся такие дисциплины, как молекулярная биология, иммунология и биохимия.



## ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Клинические и прикладные исследования:

оценка безопасности, эффективности и обоснованности новых мер вмешательства или методов (алгоритмов) в популяциях пациентов. К таким исследованиям относятся исследования новых диагностических методов, новых препаратов и режимов лечения и новых вакцин (фазы 1–3 рандомизированных исследований).



## ДОКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Операционные и имплементационные исследования:

изучение стратегий, мер вмешательства, инструментов и знаний, которые могут повысить эффективность программ и/или оказания медицинской помощи. Как правило, это самые простые, краткосрочные и наименее затратные методы исследования. В ходе исследований данного типа изучаются условия, требования и препятствия на пути реализации, а также меры вмешательства, нацеленные на совершенствование использования пациентами и системами здравоохранения новых или существующих инструментов и стратегий. Подобные исследования также способствуют документированию профиля безопасности новых мер вмешательства (лекарств, режимов лечения и вакцин) в ходе их рутинного использования в крупных популяциях. Успех исследований данного типа зависит от определения четкого перечня тем, подлежащих изучению и оказывающих непосредственное влияние на основные вопросы политики и реализации, ответ на которые может быть найден с помощью низкочастотных исследовательских методов.



## КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Эпидемиологические исследования:

изучение закономерностей возникновения и распространения туберкулезной инфекции и заболевания, а также различных факторов, способствующих распространению ТБ и его последствий. К исследованиям данного типа относится анализ данных эпиднадзора и популяционных данных (например, результатов исследований распространенности заболевания и лекарственной устойчивости), а также личностных, медицинских и социальных факторов, способствующих трансмиссии ТБ, инфицированию, развитию активной формы болезни, лекарственной устойчивости и исходов заболевания. Кроме того, к таким исследованиям также относятся исследования по оценке социально-экономических последствий ТБ для человека, домашних хозяйств и общества.



## ИМПЛЕМЕНТАЦИОННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО РАЗВЕРТЫВАНИЮ И РАСШИРЕНИЮ РЕАЛИЗАЦИИ

### Исследования политики, здравоохранения и социальной системы:

исследование взаимосвязи социальных, популяционных и личностных факторов, влияющих на поведение, связанное со здоровьем, а также анализ организации и динамики систем здравоохранения в целом. В рамках исследований данного типа изучается эффективность политических и регуляторных мер вмешательства, направленных на профилактику ТБ и оказание помощи больным ТБ, в частности средств обеспечения ВОУЗ посредством социальной защиты, и мер, направленных на воздействие на социальные детерминанты здоровья.



## ВСТАВКА 3А.2 ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОТНОШЕНИИ НОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

**Исследования новых диагностических методов:** к числу приоритетных направлений таких исследований относятся разработка точных и быстрых методов диагностического тестирования непосредственно в месте осмотра пациента (rapid point-of-care test) лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ и ЛТИ; передача технологий, необходимая для того, чтобы перейти от проверки концепции к масштабному производству новых тестов; а также преобразование сложных лабораторных и цифровых технологий в надежные платформы оказания медицинской помощи в местах осмотра пациента, которые сделают диагностику туберкулеза более точной, не такой дорогой и широко доступной для пациентов и поставщиков медицинских услуг.

**Исследования в области разработки новых лекарственных средств и режимов лечения:** за последнее десятилетие перечень новых противотуберкулезных препаратов был существенно расширен, и в настоящее время ряд новых действующих веществ находится на стадии клинических испытаний (фазы 1–3). Однако ввиду высокого показателя истощения лекарственных средств необходимо расширять спектр новых соединений и проводить дополнительные клинические испытания новых сочетаний лекарственных средств, которые могли бы использоваться в более коротких и упрощенных режимах лечения лекарственно-чувствительного и лекарственно-устойчивого ТБ и ЛТИ. Необходимы инвестиции в расширение ассортимента лекарственных средств, содействие переходу новых многообещающих соединений с доклинических на клинические стадии разработки и создание необходимого потенциала для организации в странах с низким и средним уровнем дохода и высокой заболеваемостью ТБ больших клинических испытаний для оценки коротких схем лечения с использованием современного дизайна проведения таких исследований.

**Исследования новых вакцин привели к появлению ряда экспериментальных вакцин, которые в настоящее время находятся на разных стадиях клинической разработки.** Большинство из них предназначены для профилактики инфицирования или прогрессирования заболевания у лиц с латентной инфекцией. В отсутствие известных иммунных коррелятов для защитного иммунитета от болезни или инфекции существующие подходы должны быть дополнительно диверсифицированы, что позволит рассмотреть экспериментальные вакцины как дополнительные потенциальные иммунологические пути профилактики. Следует уделять больше внимания ранним экспериментальным испытаниям для решения основных вопросов по поводу иммунных ответов на ТБ и способов доставки вакцин, а также для оценки различных конечных точек эффективности. Что касается клинических исследований, существует необходимость в инвестициях для подготовки к проведению крупных популяционных испытаний вакцин в высоко эндемичных по ТБ странах.

## ВСТАВКА 3В.1 КЛЮЧЕВЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ И РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПЛАНА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ ТБ



Создание механизмов сотрудничества между всеми заинтересованными сторонами на национальном и международном уровне: создание национальной сети по исследованию ТБ



Определение страновых приоритетов в области исследований ТБ исходя из текущей эпидемической ситуации по ТБ, оценке потенциала национальной системы здравоохранения и научного потенциала, а также понимания того, что необходимо для выполнения целевых значений показателей стратегии ликвидации ТБ на 2030/2035 гг.



План соответствующей подготовки научных кадров и последовательное развитие научного потенциала, включая подготовку исследователей и содействие профессиональному росту научных работников с самых первых этапов профессиональной деятельности



и исследователей, представляющих государственные учреждения, в частности НТП<sup>а</sup> при Министерстве здравоохранения, и исследователей ТБ из национальных вузов, исследовательских институтов и ассоциаций, изучающих различные области знания. В ряде стран в таком сотрудничестве могут принять участие другие правительственные учреждения и министерства, например Министерство науки и техники. К любой совместной деятельности следует привлекать лиц, в интересах которых проводится исследование, а также общинные группы, гражданское общество, частный сектор и международных экспертов. С помощью исследовательской сети могут быть составлены перечни соответствующих исследований и исследователей, сформулированы национальные планы и приоритеты в области исследования ТБ. Во вставке 3В.2 описана сеть по исследованию ТБ в Бразилии (2).

## 2. Определение национальных приоритетов в области исследований ТБ

Перечень наиболее важных научных проблем должен быть основой любого плана научных исследований в области ТБ. При определении приоритетов следует исходить из глубокого понимания текущей эпидемической ситуации по ТБ, определив типы научных исследований, наиболее востребованных для достижения целевых значений стратегии ликвидации ТБ, и составив описание существующих исследовательских возможностей по туберкулезу на страновом уровне. Национальная исследовательская сеть обеспечит согласование этих приоритетов с более общими стратегиями национальных научных исследований в области здравоохранения. Работая в своем собственном темпе, страны могли бы следовать приведенной ниже схеме.

### 2.1 Оценка ситуации

Оценка исходных значений, характеризующих эпидемическую ситуацию по ТБ и научный потенциал страны, поможет определить приоритетные направления научных исследований и возможности в этой области и одновременно принять меры по устранению возможных недостатков. В состав такой деятельности должны войти следующие компоненты (чек-лист для оценки ситуации в стране приведен в приложении).

#### 2.1.1 Описание эпидемической ситуации по ТБ на страновом уровне

Для описания эпидемической ситуации используются показатели заболеваемости, распространенности заболевания, выявления случаев ТБ и показатели смертности, а также число зарегистрированных случаев ТБ и сведения об исходах лечения в разбивке по типам ТБ (лекарственно-чувствительный, МЛУ-ТБ, ТБ/ВИЧ)

а. Каждой НТП предлагается определить координатора научно-исследовательской деятельности по ТБ, предпочтительно имеющего опыт научных исследований. В целях содействия непрерывному диалогу и обмену опытом национальным исследовательским институтам также предлагается назначить одного из исследователей (в оптимальном случае обладающего опытом клинической практики или работы в системе здравоохранения) координатором исследований ТБ.



Обеспечение надлежащего финансирования деятельности в сфере подготовки научных кадров, создания инфраструктуры и операционных расходов научных исследований



Общественно-образовательная работа, направленная на получение общественной поддержки и финансирования исследований ТБ. Öffentlich-образовательную работу следует начинать на самых ранних этапах реализации национального плана исследований ТБ, не ослабляя усилий и на всех последующих этапах реализации



Создание механизмов, определение промежуточных контрольных значений и индикаторов, которые будут использоваться в ходе непрерывных мониторинга и оценки хода осуществления плана исследований ТБ



и возрасту/полу. Как правило, эти данные министерские органы подают для Глобального доклада по борьбе с туберкулезом ВОЗ (3). Они также представлены в профилях стран по ТБ в глобальной базе данных ВОЗ по ТБ<sup>b</sup>. Имеющиеся данные должны быть проанализированы по субнациональным географическим единицам с учетом определенных ситуаций («горячие точки» распространения инфекции) и по уязвимым группам (мигранты, беженцы, заключенные, коренные народы). Важные дополнительные данные могут быть получены с помощью национальных и субнациональных исследований распространенности ТБ и исследований коинфекции ТБ/ВИЧ, а также других факторов, влияющих на эпидемический процесс (курение, неполноценное питание, диабет)<sup>c</sup>.

### 2.1.2 Оценка общего состояния системы здравоохранения

Это описание состояния национальной системы здравоохранения в целом, включая ее структуру и механизмы финансирования, а также ведущиеся на национальном уровне медицинские исследования с определением их сильных и слабых сторон. Выполняя эту задачу, можно применить опыт, полученный в рамках организации научных исследований и определения их приоритетных направлений в другой области здравоохранения или в отношении другого заболевания (передовые методы расстановки научных приоритетов рассматриваются в Докладе ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире) (4, 5, 6).

### 2.1.3 Описание возможностей исследований, связанных с ТБ

В описание возможностей проведения исследований, связанных с ТБ должны войти сведения о возможностях страны в области научно-исследовательской деятельности (кадровые ресурсы, физическая инфраструктура и исследовательская работа). Поскольку составление подробной описи может потребовать существенных временных затрат, а информация быстро устаревает, всем заинтересованным сторонам следует согласовать, какова будет основа данной описи, ее задачи, планируемая сфера применения и степень детализации. В опись необходимо включить следующую информацию.

- **Перечень учреждений, осуществляющих научные исследования, связанные с ТБ**  
К ним могут относиться ключевые правительственные учреждения, государственные или частные исследовательские организации и НПО, а также международные учреждения, в значительной мере вовлеченные в данную деятельность на территории страны. В оптимальном случае должны быть перечислены сильные и слабые стороны такой деятельности, а также последние публикации, касающиеся ТБ. Анализ должен также содержать описание физической инфраструктуры и оборудования, имеющихся кадровых ресурсов (включая сведения о типе подготовки и должностей), а также участие НТП в проводимых исследованиях.
- **Подготовка научных кадров для проведения исследований, связанных с ТБ**  
Следует обеспечить сбор информации о планируемых или действующих курсах подготовки, финансировании обучения, учреждениях, организующих подготовку научных кадров, и о связях с международными курсами подготовки. Необходимо также получить информацию о типе исследований, для которых проводятся тренинги (фундаментальные, эпидемиологические, клинические, лабораторные или операционные исследования, исследования системы здравоохранения, исследования в области социальных наук), и об уровне подготовки (неоконченное высшее образование, степень магистра, кандидата/доктора наук или постдокторантура).
- **Финансирование научных исследований, связанных с ТБ**  
Следует определить источники финансирования научных исследований: государственные (национальные, региональные или правительственные) и частные организации (отраслевые, благотворительные организации или НПО). В перечень источников финансирования также следует включить внешние источники, такие как международные организации, двусторонние учреждения, отраслевые и благотворительные доноры, наряду с описанием потенциальных партнерств с международными исследователями (например, в рамках многоцентровых исследований).

## 2.2 Определение приоритетов научных исследований ТБ

После оценки ситуации национальная сеть по исследованию ТБ в тесном сотрудничестве с НТП и основными заинтересованными сторонами, в том числе располагающими наиболее широкими возможностями в области изучения национальной и глобальной проблематики ТБ в контексте стратегии ликвидации ТБ, должна подготовить перечень приоритетов научных исследований (вставка ЗВ.3).

Приоритеты должны удовлетворять трем главным критериям: соответствовать потребностям и возможностям страны; охватывать все типы научных исследований — от фундаментальных до операционных; использовать основные фонды страны.

Перечень приоритетов должен быть реалистичным. Не следует составлять длинные списки, отражающие интересы каждого участника. Вместо этого необходимо выбрать несколько приоритетов и сосредоточить на них усилия и ресурсы — это повысит вероятность достижения успеха. Приоритеты должны быть определены на ближайшие пять лет; следует также предусмотреть порядок их анализа и пересмотра.

b. См. <http://www.who.int/tb/country/data/profiles/en/>.

c. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis. 5th ed., Geneva, World Health Organization (in press), 2015 (см. также <http://www.who.int/tb/challenges/mdr/surveillance/en/>).

### ВСТАВКА 3В.2 БРАЗИЛЬСКАЯ СЕТЬ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ТБ (REDE-TB)

До 2001 г. Бразилия располагала значительным научным потенциалом, но сотрудничество между промышленностью, университетами, различными исследовательскими институтами и службами здравоохранения, включая НТП, практически не существовало. В 2001 г. Министерство науки и технологий объявило конкурс заявок на содействие созданию исследовательских сетей во всех областях. В результате благодаря выделенному государством финансированию была сформирована сеть по исследованию ТБ под названием REDE-TB. REDE-TB представляет собой многопрофильную межотраслевую группу, объединяющую исследователей и студентов, изучающих медицинские и технические науки, а также сектор образования, с представителями гражданского общества и медицинских служб на всех уровнях борьбы с ТБ и СПИДом (федеральном, региональном и муниципальном). Основной задачей REDE-TB является развитие исследовательской и образовательной деятельности, способствующей борьбе с ТБ и ТБ/ВИЧ, с опорой на комплексный подход. По приглашению Министерства науки и техники и Министерства здравоохранения исследователи REDE-TB участвовали в разработке Национального плана в области исследований ТБ в 2004, 2007 и 2010 гг. Темы исследований были определены исследователями REDE-TB, координаторами программ по ТБ и СПИДу, представителями Фонда им. Освальда Круза (Fiosguz) и гражданского общества. В 2004 г. REDE-TB приступила к реализации проекта по подготовке научных кадров, финансируемого по линии Национального института здравоохранения (НИН). Создание REDE-TB помогло наладить связи между университетскими научными работниками, государственной системой здравоохранения (в особенности НТП), промышленностью и гражданским обществом. Проведенные университетскими научными работниками операционные исследования и анализ системы здравоохранения помогли получить необходимые на региональном уровне научные знания. Сеть оказала содействие НТП, проведя ряд исследований стратегического значения, а также обеспечила изучение ряда технических проблем (таких как диагностика и лечение ЛТИ) на базе комитетов экспертов, занимающихся разработкой руководств.

Источник: REDE-TB - [www.redetb.org.br](http://www.redetb.org.br).

## 3. План подготовки научных кадров и наращивания научного потенциала

Деятельность в области реализации положений базового компонента 3, касающегося научных исследований, требует сильного и самостоятельного исследовательского потенциала по туберкулезу внутри страны, используя в то же время необходимое международное финансирование и обучение.

### 3.1 Подготовка научных кадров в области здравоохранения

Необходимо удовлетворить национальные потребности в подготовке научных работников высшей квалификации, создав на базе послевузовского образования программы подготовки специалистов (MSc, PhD или магистров, кандидатов/докторов наук) по операционным, клиническим, эпидемиологическим исследованиям, исследованиям системы здравоохранения и социальных наук, а также по биостатистическим методам исследования. Несмотря на то, что большинство программ подготовки дипломированных специалистов ориентировано на подготовку научных кадров, исследующих общемедицинские проблемы, следует поощрять кураторство студентов, участвующих в исследованиях ТБ.

Программы подготовки научных кадров должны быть согласованы с национальными приоритетами научных исследований, а учащиеся и национальные университеты должны получать соответствующую поддержку (вставка 3В.4). Роль государства должна быть четко определена; кроме того, следует наладить сотрудничество с частным сектором и группами гражданского общества. Странам также следует изучать возможности в области подготовки кадров и финансирования, предлагаемые на международном и региональном уровне.

### 3.2 Наем и удержание научных работников, работающих в области ТБ

Для организации научных исследований ТБ необходимо подготовить достаточное количество научных сотрудников, обеспечив долговременные расходы на их заработную плату, удовлетворив потребности в инфраструктуре и предоставив финансовую помощь за счет средств стабильных национальных государственных фондов.

### 3.3 Официальные механизмы взаимодействия, расширяющие возможности профессионального роста и создающие условия для наставничества и сотрудничества

Официальное сотрудничество между научными работниками, исследующими проблему ТБ, учреждениями по подготовке кадров, НТП, международными научно-исследовательскими и учебными университетами может способствовать укреплению научного потенциала. На национальном уровне такой тип сотрудничества стимулирует интерес к исследованию ТБ, способствует повышению его качества, обеспечивая более тесную связь научных исследований с процессами выработки политики, а также упрощает участие работников

### ВСТАВКА 3В.3 КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ КОМИТЕТ ПО ИССЛЕДОВАНИЯМ ТУБЕРКУЛЕЗА (TRAC) В ЭФИОПИИ

**Справочная информация.** В 2001 г. Группа по борьбе с ТБ и лепрой (TLCT) Федерального министерства здравоохранения Эфиопии провела важный семинар по исследованиям ТБ (при поддержке Специальной программы ВОЗ по научным исследованиям и подготовке специалистов в области тропических болезней и Национальной комиссии по науке и технике Эфиопии). В ходе семинара консультативному комитету по исследованиям туберкулеза (TRAC) было поручено обеспечивать организацию научных исследований в стране с учетом национальных приоритетов и потребностей. TRAC — это добровольная сеть, объединяющая представителей НТП и других соответствующих департаментов Министерства здравоохранения, государственных исследовательских институтов, крупных национальных университетов, профессиональных ассоциаций и других ключевых сторон, заинтересованных в борьбе с ТБ. Это главный консультативный технический орган НТП, который определяет приоритеты исследований в области ТБ и обеспечивает наращивание национального потенциала, необходимого для организации таких исследований. В течение последних 14 лет TRAC принимал активное участие в развитии и организации операционных исследований в области борьбы с ТБ, обеспечивая распространение информации об их результатах, и одновременно являлся платформой для организации диалога и взаимодействия между исследователями и персоналом НТП в Эфиопии. НТП выполняет функции секретариата TRAC, председатель которого избирается на 4-летний период из числа представителей учреждений — членов TRAC.

**Задачи TRAC:** 1) определение национальных приоритетов исследований ТБ; 2) создание благоприятных условий для исследований ТБ; 3) обзор текущего состояния и проблем, возникших при организации и проведении в стране операционных и других типов исследований ТБ; 4) формирование рекомендаций об эффективных и рациональных механизмах координации, управления и оценки исследований ТБ, а также распространение и применение их результатов; 5) определение потенциальных учреждений и организаций, которые могут выделить финансирование на исследования ТБ; 6) определение потребностей в наращивании потенциала, необходимого для содействия научным исследованиям ТБ в Эфиопии; 7) продвижение исследований ТБ и инноваций на всех уровнях системы здравоохранения.

**Направления деятельности TRAC.** В течение последних 10 лет TRAC занимался организацией научных конференций, в ходе которых существенно выросло число участников и представленных докладов. Проводятся консультации и параллельные мероприятия по избранным тематическим областям, имеющим национальное значение для разработки программ и расширения оказания услуг. Кроме того, все участники конференций участвуют в обсуждении и утверждении перечня приоритетных научно-исследовательских проектов. На сегодняшний день TRAC было организовано 12 раундов учебных курсов по методологии операционных исследований, в которых приняли участие 240 специалистов, представляющих все уровни системы здравоохранения и все регионы страны. TRAC также организовал подготовку кадров по операционным исследованиям и разработал механизм грантов по данным исследованиям, чтобы обеспечить финансирование для исследователей из государственных институтов и университетов и систем здравоохранения, работающих совместно. В рамках постоянно действующего мониторинга и оценки TRAC в сотрудничестве с НТП приступил к сравнительному анализу и оценке национальной деятельности в области операционных исследований ТБ и публикаций в Эфиопии.

программы в подготовке научных кадров для оказания содействия обучающимся в рамках работы на местах и обмена знаниями. Связи с международными университетами и учреждениями открывают возможности наставничества, позволяют развить навыки учащихся вузов и соискателей ученой степени, необходимые для организации научной работы и подготовки научных кадров (вставка 3В.5). Для примера, в Эфиопии на всех этапах научно-исследовательской работы, от планирования до реализации, за научным работником закреплен сотрудник НТП.

## 4. Обеспечение надлежащего финансирования научных исследований

Для успешной реализации программы научных исследований ТБ необходимо стабильное финансирование из национальных источников широкого диапазона мероприятий по проведению исследовательских работ, что будет свидетельствовать о поддержке научной деятельности со стороны государства и поможет привлечь иностранные инвестиции (вставка 3В.6), например путем участия в многоцентровых и клинических исследованиях (вставка 3В.7). Некоторые страны, располагающие более широкими возможностями, смогут осуществить инвестиции во все типы исследований ТБ; в других странах, имеющих менее значительные ресурсы, научная работа может быть сосредоточена в таких областях, как клинические, эпидемиологические и операционные исследования.

### ВСТАВКА 3В.4 НАРАЩИВАНИЕ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА С ПОМОЩЬЮ НАЦИОНАЛЬНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ: НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ — БРАЗИЛЬСКАЯ ПРОГРАММА ОБМЕНА НАУЧНЫМИ КАДРАМИ

Особо важными задачами бразильской науки являются подготовка большего числа лиц, имеющих ученую степень (PhDs), усиление взаимодействия научных кругов и промышленности, развитие международного сотрудничества и рост числа открытий, закрепленных патентами. В стремлении решить эти задачи в сентябре 2011 г. правительство Бразилии предложило программу «Наука без границ»<sup>4</sup>. Главные цели программы заключаются в увеличении присутствия бразильских студентов и ученых в международных институтах, поощрение молодых талантов и высококвалифицированных исследователей из-за рубежа приехать на работу в Бразилию, а также обеспечение большей интеграции университетов в международный контекст. В течение первых четырех лет существования программы бразильским студентам будет выделено 100 тыс. стипендий для проведения научной работы и научных исследований. К сентябрю 2014 г. стипендии получили 70 тыс. бразильских студентов. В июле 2014 г. президент Бразилии продлила реализацию программы, выделив дополнительное финансирование на выдачу еще 100 тыс. стипендий, которые должны быть распределены в период 2015–2019 гг. За первые четыре года 64 тыс. студентов и 15 тыс. аспирантов получили стипендии на учебу в международных вузах сроком до одного года. Дополнительные 4500 стипендий покрывали весь срок обучения в аспирантуре иностранного учебного заведения, 6440 стипендий финансировали обучение в постдокторантуре и 7060 стипендий было выделено на цели технических разработок и инноваций. Кроме того, в рамках программы было выделено финансирование на привлечение 2 тыс. молодых специалистов и 2 тыс. ученых из иностранных институтов для работы в Бразилии. Программа организует подготовку по 17 специализациям, при этом большинство стипендий выделяется специалистам в области инженерно-технических наук (46% стипендиатов) и медицинских и биомедицинских наук (17% стипендиатов). Больше всего студентов отправляется в США (29%), Соединенное Королевство (13%) и Канаду (9%).

4. См. <http://www.cienciasemfronteiras.gov.br/web/csf-eng/>.

### ВСТАВКА 3В.5 МЕЖДУНАРОДНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ: ИНИЦИАТИВА ПО СТРУКТУРИРОВАННЫМ ОПЕРАЦИОННЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ И ОБУЧЕНИЮ (SORT IT)

Программа SORT IT, учрежденная в 2012 г., оказывает странам поддержку по следующим направлениям: 1) проведение операционных исследований в соответствии со страновыми приоритетами; 2) наращивание соответствующего надежного потенциала в области операционных исследований в рамках государственных программ здравоохранения; 3) расширение применения операционных исследований в организациях и использования результатов научных исследований для повышения эффективности программ.

Эта глобальная инициатива Программы ВОЗ по научным исследованиям в области тропических болезней оказывает поддержку операционным исследованиям ТБ, а также ряду других государственных программ в области здравоохранения, включая ВИЧ, малярию и тропические болезни, которым не уделяется должного внимания. Программу SORT IT активно поддерживают такие доноры, как ДФИД (DFID), АМР США (USAID) и Фонд Билла и Мелинды Гейтс. Мероприятия программы SORT IT реализуются на основе прочного международного партнерства с другими организациями, имеющими опыт проведения операционных исследований, создания научного потенциала и управления знаниями. К таким организациям относятся Международный союз борьбы против туберкулеза и легочных заболеваний (The Union), организация «Врачи без границ» (MSF), Фонд противодействия туберкулезу (KNCV), Центры по контролю и профилактике заболеваний США (CDC&P USA), Сеть по вопросам использования данных научных исследований при формировании политики (EVIPNet) и ряд научных учреждений. Партнеры SORT IT в тесном сотрудничестве с министерствами здравоохранения и региональными бюро и страновыми офисами ВОЗ работают над реализацией многоэтапных программ SORT IT. Этапы реализации включают: определение приоритетов научных исследований и планирование наращивания научного потенциала; проведение приоритетных операционных исследований медицинскими работниками в рамках годовой модульной программы обучения и наставничества; публикация и распространение результатов исследования; активное участие совместно с заинтересованными сторонами в деятельности, направленной на применение результатов исследований в политике и практической деятельности; поддержка проведения дальнейших операционных исследований квалифицированными медицинскими работниками путем выделения небольших грантов; и поощрение ведущих научных сотрудников, проводящих операционные исследования в рамках стипендиальной программы SORT IT, участники которой могут получить более высокую научную степень. По состоянию на середину 2015 г. более 300 медицинских работников из более 75 стран прошли обучение, провели операционные исследования и приняли участие в других мероприятиях SORT IT.

96

Значительную часть национального финансирования следует направлять на приоритетные направления научной работы, согласно национальному плану в области научных исследований. Однако следует также предусмотреть возможность реализации по инициативе научных кадров новаторских идей, возникших на основе новых знаний, полученных в ходе исследовательской деятельности, и работы над новыми направлениями научных исследований. Финансирование должно направляться на такие цели, как наращивание научного потенциала (подготовка кадров и наставничество), выплату заработной платы, создание инфраструктуры, обслуживание сетей и консорциумов и прямые расходы на организацию научных исследований, к которым относятся расходы на персонал, материалы, услуги и оборудование, а также на распространение результатов научной работы. Во многих странах с высоким уровнем дохода, финансирующих медицинские исследования из средств государственного бюджета, успешно применяется открытая и прозрачная конкурсная процедура выделения грантов с определенными сроками их освоения; победителей конкурса определяют экспертные комитеты.

## 5. Общественно-образовательная работа, направленная на получение общественной поддержки и финансирования исследований ТБ

Общественно-образовательная работа может стать инструментом стимулирования инвестиций в исследования ТБ и научно-исследовательскую работу в целом через эффективное привлечение государственных и частных доноров, научного сообщества, НТП и гражданского общества. С помощью общественно-образовательной работы может быть обеспечена более широкая поддержка финансирования исследований ТБ со стороны государства и более активное участие общественности в научных исследованиях путем привлечения населения к участию в таких видах научной работы, как клинические испытания. Общественно-образовательную работу, которая имеет огромное значение, следует начинать на самых ранних этапах реализации национального плана исследований ТБ, не ослабляя усилий и на всех последующих этапах реализации. Содействие такой работе могут оказать все заинтересованные стороны, включая национальные НПО (вставка 3В.8).

### ВСТАВКА 3В.6 ИННОВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ: СОВЕТ ЮАР ПО МЕДИЦИНСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ; СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО В ОБЛАСТИ МЕДИЦИНСКИХ ИННОВАЦИЙ (SHIP)

Руководствуясь острой необходимостью разработать новые или усовершенствованные меры вмешательства для разрешения основных проблем здравоохранения ЮАР, в 2013 г. Совет по медицинским исследованиям приступил к реализации программы Стратегического инновационного партнерства ЮАР в области здравоохранения (SHIP). SHIP использует финансирование правительства ЮАР для привлечения международного финансирования. Средства из обоих источников используются для поддержки Национальной стратегии развития биотехнологий, способствующей развитию научных исследований и поиску инноваций. Главными задачами SHIP являются следующие.

1. Поиск, финансирование и управление научными разработками с момента совершения открытия до подтверждения концепции.
2. Наращивание потенциала ЮАР в области разработки новых или усовершенствованных лекарственных препаратов, вакцин и прочих биопрепаратов, диагностических средств и медицинского оборудования, используемых для контроля над заболеваниями, борьба с которыми имеет первостепенное значение.
3. Содействие созданию рыночных продуктов на основе результатов лабораторных исследований в партнерстве с местными университетами, научными советами и частным сектором, что способствует улучшению показателей здоровья населения и социальной защиты.

Всего за 18 месяцев новая инициатива позволила привлечь международное финансирование в размере 70 млн долл. США, которое было предоставлено Фондом Билла и Мелинды Гейтс, фондами Wellcome Trust и Grand Challenges, Фондом им. Ньютона и частными донорами. В качестве примера можно привести фонд, которому Совет медицинских исследований ЮАР в течение 3-летнего периода выделит 30 млн южноафриканских рэндов и который будет совмещен с фондами Совета медицинских исследований Великобритании и компанией GlaxoSmithKline в рамках более широкого сотрудничества в области научных исследований между Великобританией и ЮАР. В настоящее время финансирование получают 45 проектов, которые занимаются поиском вакцины, созданием лекарственных препаратов, разработкой диагностических методов и укреплением систем здравоохранения, занимающихся ТБ, ВИЧ, малярией и охраной здоровья матери и ребенка.

### ВСТАВКА 3В.7 ФИНАНСИРУЕМОЕ ГОСУДАРСТВОМ СОТРУДНИЧЕСТВО МЕЖДУ ИССЛЕДОВАТЕЛЯМИ В СТРАНАХ С ВЫСОКИМ УРОВНЕМ ДОХОДА И УРОВНЕМ ДОХОДА НИЖЕ СРЕДНЕГО: REPORT INTERNATIONAL

Национальный институт аллергии и инфекционных заболеваний (NIAID) Национальных институтов здоровья США (NIH) давно заявлял о необходимости сотрудничества в области исследований ТБ и координации таких исследований, согласно приоритетам, установленным Международной дорожной картой исследований ТБ. Руководствуясь, в числе прочих причин, стремлением удовлетворить эту потребность, NIAID и сотрудничающие центры биомедицинских исследований в Бразилии, Индии, Индонезии и ЮАР создали проект RePORT International (RePORT, или Regional Prospective Observational Research in Tuberculosis в переводе с английского означает «Региональные проспективные обсервационные исследования туберкулеза»).

Цель RePORT International состоит в том, чтобы создать платформу для проведения координируемых исследований ТБ путем создания единого перечня стандартов и определений, согласования требований к когортам обсервационных исследований, объединенных банков биологических образцов и интегрированных стратегий сбора и анализа данных. Был разработан единый протокол, включая бланки клинических испытаний, руководство по процедурам, определения данных и другие соответствующие стандарты. Эти документы и дизайны исследований, подготовленные RePORT International, в перспективе могут использоваться в качестве шаблонов для глобальных совместных клинических исследований ТБ. Предполагается, что каждая страна-участница окажет содействие местным группам исследователей в связи с набором когорт для клинических исследований RePORT, направленных на решение задач местного, регионального или международного значения. Исследователям рекомендуется проводить совместно с их коллегами работу над развитием национальных сетей RePORT, которые будут способствовать распространению единых совместно разработанных протоколов, применению общих стандартов и практических методов, которые также будут подготовлены на основе сотрудничества. Благодаря этому подходу будет возможно реализовывать крупные исследовательские проекты и испытания (по мере необходимости), которые какая-либо одна исследовательская группа не смогла бы реализовать. В сущности, стратегия предусматривает создание разноплановой глобальной сети по исследованию ТБ, получающей совместное финансирование, способной решать важные задачи путем поиска решений, актуальных как на местном, так и на глобальном уровне, которая в будущем может быть расширена за счет сотрудничества с новыми партнерами.

## 6. Определение контрольных промежуточных показателей и индикаторов для постоянного мониторинга и оценки

Ход осуществления национального плана научных исследований ТБ должен отслеживаться и оцениваться в соответствии с установленными индикаторами и контрольными значениями. Индикаторы должны характеризовать «процесс» (как укрепляется система организации и проведения исследований ТБ) и «содержание» (степень развития стратегии по ТБ и ее воздействие на реализацию стратегии ликвидации ТБ в каждой из стран).

К индикаторам, характеризующим «процесс» (Да/Нет), относятся:

- наличие национальной сети по исследованию ТБ, получение сетью финансирования из национальных государственных источников и регулярное проведение совещаний представителей сети;
- наличие плана исследований ТБ, подготовленного в результате многостороннего процесса, и его интеграция в национальный стратегический план по ТБ (НСП);
- наличие национальных приоритетов научных исследований ТБ, определенных в результате многостороннего процесса, и широкое распространение информации о таких приоритетах;
- наличие национального плана наращивания научного потенциала, включая механизмы национального финансирования подготовки научных кадров в области медицины и поддержки инфраструктуры;
- наличие национального механизма финансирования операционных расходов, связанных с исследованиями ТБ.

К индикаторам, характеризующим «содержание», относятся:

- число научных работников, имеющих магистерскую и ученую степень (PhD);
- величина и типы оборотных средств научных исследований, финансируемых из национальных государственных источников;

- число публикаций в международных рецензируемых периодических изданиях;
- изменения в стратегиях диагностики, лечения и профилактики ТБ и в стратегиях НТП, основанные на результатах научной работы, проведенной в стране.

Ниже предложены промежуточные контрольные значения на 5- и 10-летний период, которые могут использоваться в рамках мониторинга и оценки реализации положений базового компонента 3 на страновом уровне.

Предполагается, что до 2020 г. все страны со значительным бременем ТБ обеспечат следующее:

- создание национальной сети по исследованию ТБ, в которую должны войти как минимум руководящие кадры национальных университетов и исследовательских институтов, национальной программы по ТБ и активисты гражданского общества;
- интеграцию исследований ТБ в национальный стратегический план по ТБ и определение приоритетов исследований ТБ;
- организацию подготовки научных кадров внутри страны на базе национальных вузов (как минимум подготовка специалистов по операционным исследованиям);
- оценку реализации научных исследований ТБ в рамках НСП.

Предполагается, что до 2025 г. все страны со значительным бременем ТБ обеспечат следующее:

- разработку и реализацию национального плана исследований ТБ, содержащего приоритетную программу исследований по ТБ, включенную в более широкую программу исследований в области здравоохранения, составленного с учетом сравнительного анализа ресурсов и мероприятий и с наличием процедуры пересмотра и обновления каждые пять лет;
- наличие стабильного механизма или механизмов финансирования национальных исследований ТБ, охватывающего широкий перечень типов научных исследований ТБ (от фундаментальных до операционных, в зависимости от ресурсов и научного потенциала страны) и основанного на новой программе научно-исследовательской деятельности страны;
- создание значительного научного потенциала в области исследований ТБ, включая организацию подготовки научных кадров и наставничества и содействие профессиональному росту, четко определенные роли правительственных учреждений и НТП, университетов и научно-исследовательских институтов, частного сектора и НПО;
- создание сильного самостоятельного сообщества по исследованиям ТБ (достаточной для страны численности), которое действует продуктивно, учитывает национальные приоритеты и имеет связи с региональными объединениями и международными исследовательскими сетями.

### **ВСТАВКА 3В.8 РОЛЬ НПО В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЙ БАЗОВОГО КОМПОНЕНТА 3**

НПО относятся к важнейшим партнерам по развитию исследований ТБ на страновом уровне и могут сыграть видную роль в следующих областях:

- эффективной и целенаправленной общественно-образовательной деятельности, ориентированной на расширение участия в исследованиях ТБ на национальном уровне различных заинтересованных сторон;
- активном участии в сети по исследованиям ТБ;
- разработке странового плана исследований ТБ;
- получении всемерной поддержки правительства в отношении стабильного финансирования исследований ТБ и наращивания научного потенциала;
- привлечении всех заинтересованных сторон к реализации плана исследований ТБ;
- мониторинге хода осуществления национального плана исследований ТБ;
- расширении участия сообщества в научных исследованиях.

Общественно-образовательную работу следует начинать на самых ранних этапах реализации национального плана исследований ТБ, не ослабляя усилий и на всех последующих этапах реализации.



## ВИДЕНИЕ НА 10-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД

*В целях достижения целевых значений показателей, установленных стратегией ликвидации ТБ на 2030/2035 гг., необходимо обеспечить интенсификацию научных исследований, для того чтобы разработать новые средства, инструменты и стратегии по борьбе с заболеванием, включая быстрые методы диагностического тестирования с высокой чувствительностью для применения в местах осмотра пациентов, короткие режимы лечения ТБ и ЛТИ и эффективные вакцины. Такие новые инструменты, точно так же, как и любые другие инновации, должны быть увязаны с соответствующими эпидемиологическими исследованиями, исследованиями системы здравоохранения и операционными исследованиями для обеспечения их одобрения и широкого применения. Для достижения этого перспективного видения в течение ближайшего десятилетия странам с существенным бременем ТБ необходимо будет постепенно завоевывать ведущую роль в области исследований ТБ, выделяя в этих целях необходимое финансирование по линии внутренних государственных инвестиций (особенно в странах со средним уровнем дохода и высоким бременем болезни, включая страны БРИКС), а также обеспечивая наращивание внутреннего потенциала, опираясь на необходимое международное сотрудничество и действуя в более широком контексте медицинских исследований. Кроме того, крайне важно, чтобы страны с высоким уровнем дохода и их институты наращивали как участие в исследованиях ТБ в целом, так и инвестиции в это направление научной работы, включая многодисциплинарные исследования по ТБ, с тем чтобы оказать воздействие на конкретные факторы, препятствующие элиминации ТБ. Необходимо также налаживать сотрудничество с учреждениями стран с высоким уровнем заболеваемости и оказывать им поддержку. Реализация настоящего видения также зависит от того, будет ли на глобальном уровне обеспечена постоянная поддержка работы над вопросами здравоохранения как приоритетными вопросами развития, а также от того, будет ли оказано содействие научным исследованиям и инновациям во всем мире.*

В целях содействия достижению этого видения на 10-летний период была разработана Глобальная рамочная программа действий по исследованиям в области туберкулеза. Глобальная программа создана для решения следующих двух основополагающих задач:

1

- оказывать содействие, обеспечивать повышение качества и интенсификацию исследований ТБ и инноваций на страновом уровне, с особым вниманием к странам с низким и средним уровнем дохода, путем разработки страновых планов исследований по ТБ и наращивания научного потенциала;

2

- оказывать содействие, обеспечивать повышение качества и стимулировать исследования по ТБ на глобальном уровне с помощью общественно-образовательной деятельности, обмена инновациями, обсуждения глобальных приоритетов исследований ТБ и создания региональных и международных исследовательских сетей и сетей по наращиванию потенциала.

Глобальная программа определяет принципы, на которых должны основываться действия по исследованиям в области ТБ, и рекомендует порядок распределения ролей, обязанностей и ответственности за достижение результатов между основными заинтересованными сторонами глобального и национального уровня. Глобальная программа предназначена для широкого ряда групп и индивидуальных участников, включая министерства здравоохранения и созданные при них НТП, министерства науки и техники, национальные исследовательские институты, научные круги, исследователей, международных и национальных доноров и технические органы, НПО и гражданское общество.

Глобальная программа состоит из трех частей:

### Часть I.

Укрепление исследований по ТБ в странах с низким и средним уровнем дохода, в наибольшей степени пострадавших от ТБ

### Часть II.

Поддержка и содействие исследованиям на глобальном уровне

### Часть III.

Роль ВОЗ

## ГЛОБАЛЬНАЯ РАМОЧНАЯ ПРОГРАММА ДЕЙСТВИЙ

### ОБЗОР ПРОМЕЖУТОЧНЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И РЕЗУЛЬТАТОВ

#### СТРАНЫ

2020

#### ВСЕ СТРАНЫ С ВЫСОКИМ БРЕМЕНЕМ ТБ ДОЛЖНЫ БУДУТ ОБЕСПЕЧИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- создание национальной сети по исследованию ТБ;
- интеграцию исследований по ТБ в национальный стратегический план по ТБ;
- составление перечня национальных приоритетов исследований в области ТБ;
- организацию подготовки научных кадров внутри страны.

2025

#### ВСЕ СТРАНЫ С ВЫСОКИМ БРЕМЕНЕМ ТБ ДОЛЖНЫ БУДУТ ОБЕСПЕЧИТЬ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- разработку и реализацию национального плана исследований по ТБ;
- создание стабильных механизмов финансирования национальных исследований по ТБ;
- создание значительного научного потенциала;
- формирование сильного и автономного сообщества по исследованиям ТБ.

#### ВО ВСЕМ МИРЕ

#### ОЖИДАЕТСЯ, ЧТО:

- будет создано не менее трех межнациональных сетей по исследованию ТБ;
- будет проведено не менее трех крупных многоцентровых межсекторальных совместных исследований;
- будет внедрено не мене двух новых инновационных механизмов финансирования;
- полное финансирование исследований ТБ будет обеспечено по меньшей мере в странах БРИКС.

#### ОЖИДАЕТСЯ, ЧТО:

- страны с высоким уровнем дохода расширят поддержку и инвестиции и научные исследования и разработки (НИР), направленные на борьбу с ТБ;
- будут созданы механизмы для налаживания связей и контактов в интересах НИР в области ТБ на глобальном уровне;
- будут внедрены новаторские механизмы финансирования в целях расширения НИР в области ТБ;
- будет реализовано не менее пяти крупномасштабных многоцентровых межсекторальных совместных исследовательских проектов.

#### ВОЗ

#### ВОЗ ОБЕСПЕЧИТ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- экспериментальную работу как минимум с тремя странами над составлением и реализацией национального плана исследований по ТБ;
- организацию многостороннего совещания, посвященного изучению опыта, извлеченного из экспериментальной работы;
- публикацию уточненной Глобальной рамочной программы действий по исследованиям в области ТБ;
- публикацию разбора практических примеров инвестиций в исследования по ТБ;
- включение сведений о прогрессе в области НИР по ТБ на страновом уровне в Глобальный доклад ВОЗ о борьбе с ТБ.

#### ВОЗ ОБЕСПЕЧИТ СЛЕДУЮЩЕЕ:

- содействие странам с высоким бременем ТБ в разработке и реализации национального плана исследований ТБ;
- работу со странами и донорами на национальном и международном уровне в целях расширения финансовой базы всех типов исследований по ТБ;
- содействие странам в наращивании сильного научно-исследовательского потенциала по ТБ;
- поддержку создания региональных центров и международных сетей по исследованию ТБ;
- включение сведений о прогрессе в области НИР по ТБ на страновом уровне в Глобальный доклад ВОЗ о борьбе с ТБ.

## ПРИМЕРЫ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ХОДА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗА: БАЗОВЫЙ КОМПОНЕНТ 3

ИНДИКАТОР	ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИКАТОРА
<b>ИНДИКАТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	
<p><b>ДОЛЯ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫХ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ С ТБ, ОБСЛЕДОВАННЫХ С ПОМОЩЬЮ РЕКОМЕНДОВАННЫХ ВОЗ БЫСТРЫХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ (%)</b></p> <p>Число пациентов с впервые выявленным ТБ и рецидивом ТБ, прошедших диагностику с использованием быстрого теста, рекомендованного ВОЗ, на момент постановки диагноза, деленное на общее число пациентов с впервые выявленным ТБ и рецидивом ТБ, выраженное в процентах</p>	<p>Необходимо обеспечить сбор дополнительных рутинных данных, помимо предусмотренных системой регистрации и отчетности ВОЗ, принятой в 2013 г. Полицевые электронные системы регистрации и отчетности упрощают дополнение рутинных данных новыми переменными</p>
<p><b>ОХВАТ ЛЕЧЕНИЕМ НОВЫМИ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫМИ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ</b></p> <p>Число пациентов с ТБ, прошедших лечение в соответствии с режимом, включающим новые противотуберкулезные лекарственные препараты, деленное на число зарегистрированных пациентов, подлежащих лечению с применением новых противотуберкулезных лекарственных препаратов, выраженное в процентах</p>	
<b>ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА</b>	
<p><b>СОЗДАНИЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ СЕТИ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ ТБ, ОБЕСПЕЧЕННОЙ СТАБИЛЬНЫМ ФИНАНСИРОВАНИЕМ И ПРОВОДЯЩЕЙ РЕГУЛЯРНЫЕ СОВЕЩАНИЯ (ДА/НЕТ)</b></p>	Создание национальной сети по исследованию ТБ
<p><b>РАЗРАБОТАН НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЛАН ИССЛЕДОВАНИЙ ТБ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ПРИОРИТЕТАМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СОЗДАННЫЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ УЧАСТИЯ МНОГИХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН И ИНТЕГРИРОВАННЫЙ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПЛАН ПО ТБ (НСП) (ДА/НЕТ)</b></p>	Наличие национального плана исследований ТБ
<p><b>СОЗДАН И РАБОТАЕТ НАДЕЖНЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ТБ (ДА/НЕТ)</b></p>	Размер финансовых ресурсов и наличие четкого и понятного механизма их получения
<p><b>СОЗДАН НАДЕЖНЫЙ МЕХАНИЗМ НАРАЩИВАНИЯ НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ТБ (ДА/НЕТ)</b></p>	Создание надежного механизма наращивания научного потенциала
<p><b>ЧИСЛО ОПЕРАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, РЕЗУЛЬТАТЫ КОТОРЫХ ПРИЗВАНЫ СПОСОБСТВОВАТЬ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЛИКВИДАЦИИ ТБ</b></p>	Операционные исследования ТБ и их результаты
<p><b>ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПО ИТОГАМ НАЦИОНАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРАТЕГИЮ БОРЬБЫ С ТБ, ПРИНЯТЫЕ НТП (ДА/НЕТ – ТИП ИЗМЕНЕНИЙ ПОЛИТИКИ)</b></p>	Новая политика/стратегии, подготовленные с учетом результатов операционных исследований

Примечание: подробный перечень показателей находится в процессе разработки и будет опубликован в ближайшее время.

# Библиография

## Часть I

1. Документация для 67-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2014 ([http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67/A67\\_11-ru.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_11-ru.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
2. United Nations Sustainable Development Goals (<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
3. WHO TB Programme: framework for effective tuberculosis control. Geneva, World Health Organization, 1994 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/58717>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
4. The Stop TB Strategy: building on and enhancing DOTS to meet the TB-related Millennium Development Goals. Geneva, World Health Organization, 2006 (<https://www.who.int/tb/publications/tb-stoptb-strategy/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
5. Global TB Report 2015. Geneva, World Health Organization, 2015 ([http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
6. Руководство по этическим принципам профилактики, лечения и контроля за распространением туберкулеза. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2010 (WHO/HTM/TB/2010.16) ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85549/9789244500538\\_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85549/9789244500538_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).

## Часть II

1. Floyd K et al. Post-2015 global tuberculosis targets: definition and rationale (submitted for publication).
2. Checklist of standards and benchmarks for TB surveillance and vital registration systems. World Health Organization, 2014, [www.who.int/tb/publications/standardsandbenchmarks/en/](http://www.who.int/tb/publications/standardsandbenchmarks/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
3. Tuberculosis prevalence surveys: a handbook. World Health Organization, 2010 (WHO/HTM/TB/2010.17), [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44481/9789241548168\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44481/9789241548168_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
4. Определения и система отчетности по туберкулезу пересмотр 2013 г. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2013 (WHO/HTM/TB/2013.2), [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79199/9789244505342\\_rus.pdf?sequence=10](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79199/9789244505342_rus.pdf?sequence=10), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
5. Electronic recording and reporting for TB care and control. Geneva, World Health Organization, 2011 (WHO/HTM/TB/2011.22), [http://www.who.int/tb/publications/electronic\\_recording\\_reporting](http://www.who.int/tb/publications/electronic_recording_reporting), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
6. Assessing tuberculosis underreporting through inventory studies. World Health Organization, 2012 (WHO/HTM/TB/2012.12), [http://www.who.int/tb/publications/inventory\\_studies/en/index.html](http://www.who.int/tb/publications/inventory_studies/en/index.html), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
7. Protocol for a survey to estimate the proportion of TB patients who experience catastrophic costs. Geneva, World Health Organization, 2015 ([http://www.who.int/tb/advisory\\_bodies/impact\\_measurement\\_taskforce/meetings/tf6\\_background\\_5a\\_patient\\_cost\\_surveys\\_protocol.pdf](http://www.who.int/tb/advisory_bodies/impact_measurement_taskforce/meetings/tf6_background_5a_patient_cost_surveys_protocol.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
8. Monitoring progress towards universal health coverage at country and global levels: framework, measures and targets. Geneva, World Health Organization and World Bank Group, 2014, [http://www.who.int/healthinfo/universal\\_health\\_coverage/en/](http://www.who.int/healthinfo/universal_health_coverage/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
9. Improving the quality and use of birth, death and cause-of-death information: guidance for a standards-based review of country practices. World Health Organization, 2010, [http://www.who.int/healthinfo/tool\\_cod\\_2010.pdf](http://www.who.int/healthinfo/tool_cod_2010.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
10. Strengthening civil registration and vital statistics for births, deaths and causes of death. World Health Organization, 2012, [http://www.who.int/healthinfo/CRVS\\_ResourceKit\\_2012.pdf](http://www.who.int/healthinfo/CRVS_ResourceKit_2012.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.

## Часть III — базовый компонент 1

1. Standard Operating Procedures for Culture DST and Molecular Resistance Testing: Challenge TB (<http://www.challengtb.org/library/lab>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
2. Training Package on XPERT MTB/RIF. Global Laboratory Initiative ([http://www.stoptb.org/wg/gli/TrainingPackage\\_Xpert\\_MTB\\_RIF.asp](http://www.stoptb.org/wg/gli/TrainingPackage_Xpert_MTB_RIF.asp), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
3. Quality Management Systems. GLI Stepwise Process towards TB laboratory accreditation. Global Laboratory Initiative (<http://www.gliquality.org/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
4. TB Microscopy Network Accreditation — An Assessment Tool. Global Laboratory Initiative, 2013 ([http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/TBMicroscopy\\_Network\\_Accreditation\\_Web.pdf](http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/TBMicroscopy_Network_Accreditation_Web.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
5. Laboratory Diagnosis of Tuberculosis by Sputum Microscopy — The Handbook. Adelaide, Global Laboratory Initiative, 2013 ([http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/TB%20MICROSCOPY%20HANDBOOK\\_FINAL.pdf](http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/TB%20MICROSCOPY%20HANDBOOK_FINAL.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
6. Mycobacteriology laboratory manual. Global Laboratory Initiative, 2014 ([http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/gli\\_mycobacteriology\\_lab\\_manual\\_web.pdf](http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/gli_mycobacteriology_lab_manual_web.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
7. Training packages on Culture, DST and LPA. Global Laboratory Initiative (<http://www.stoptb.org/wg/gli/documents.asp?xpan=2>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).

8. Recommendations for investigating contacts of persons with infectious tuberculosis in low- and middle-income countries. Adaptation and Implementation Guide for Recommendations for Investigating Contacts of Persons with Infectious Tuberculosis in Low- and Middle-income Countries. The Hague, TB CARE I, 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77741/1/9789241504492\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77741/1/9789241504492_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
9. A Practical Handbook for National TB Laboratory Strategic Plan Development: Laboratory Tools. TB CARE I, 2013 ([http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/Lab\\_Strategic\\_Handbook.pdf](http://www.stoptb.org/wg/gli/assets/documents/Lab_Strategic_Handbook.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
10. Handbook for district hospitals in resource constrained settings on quality assurance of chest radiography. The Hague, Tuberculosis Coalition for Technical Assistance, 2008 (<http://www.tbcta.org/Library/#149>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
11. Handbook for district hospitals in resource constrained settings for the quality improvement of chest X-ray reading in tuberculosis suspects. The Hague, Tuberculosis Coalition for Technical Assistance, 2010 (<http://www.tbcta.org/Library/#217>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
12. 2014 Tuberculosis Diagnostics Technology and Market Landscape, 3rd ed. UNITAID, 2014, [https://www.researchgate.net/publication/270279256\\_UNITAID\\_Tuberculosis\\_Diagnostics\\_Technology\\_Market\\_Landscape\\_3rd\\_Edition\\_2014](https://www.researchgate.net/publication/270279256_UNITAID_Tuberculosis_Diagnostics_Technology_Market_Landscape_3rd_Edition_2014), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
13. WHO-TB Planning and budgeting tool. World Health Organization, [http://www.who.int/tb/dots/planning\\_budgeting\\_tool/en/](http://www.who.int/tb/dots/planning_budgeting_tool/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
14. WHO TB Supranational Reference Laboratory Network. World Health Organization, <https://www.who.int/tb/areas-of-work/laboratory/srl-network/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.
15. ScreenTB — target prioritization and strategy selection for tuberculosis screening (active case finding) [Internet]. World Health Organization Western Pacific Region Office ([https://wpro.shinyapps.io/screen\\_tb/](https://wpro.shinyapps.io/screen_tb/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
16. Commercial liquid culture and DST systems: For use at central/regional reference laboratory level, as current reference standard. Geneva, World Health Organization, 2007 ([http://www.who.int/tb/laboratory/policy\\_liquid\\_medium\\_for\\_culture\\_dst/en/](http://www.who.int/tb/laboratory/policy_liquid_medium_for_culture_dst/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
17. Стратегические рекомендации по определению лекарственной чувствительности (ОЛЧ) к противотуберкулезным препаратам второго ряда. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2008 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70500/WHO\\_HTM\\_TB\\_2008.392\\_rus.pdf?sequence=2](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70500/WHO_HTM_TB_2008.392_rus.pdf?sequence=2), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
18. Commercial molecular line probe assays for 1st-line anti-TB drugs: For use at central/regional reference laboratory level for rapid detection of rifampicin (alone or with isoniazid) resistance. Suitable for use on smear-positive specimens or culture isolates. Geneva, World Health Organization, 2008 ([http://www.who.int/tb/laboratory/line\\_probe\\_assays/en/](http://www.who.int/tb/laboratory/line_probe_assays/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
19. Guidance for countries on the specifications for managing TB laboratory equipments and supplies. Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44798/1/9789241503068\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44798/1/9789241503068_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
20. LED microscopy: For use at all laboratory levels as replacement of conventional fluorochrome and light microscopy. Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501613\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501613_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
21. Noncommercial culture and drug-susceptibility testing methods for screening patients at risk for multidrugresistant tuberculosis. Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44601/1/9789241501620\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44601/1/9789241501620_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
22. Expert Group meeting report: The use of Molecular Line Probe Assay for the detection of resistance to second-line anti-TB drugs. Geneva, World Health Organization, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78099/1/WHO\\_HTM\\_TB\\_2013.01.eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78099/1/WHO_HTM_TB_2013.01.eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
23. Автоматизированная технология амплификации нуклеиновых кислот в режиме реального времени для быстрого, одно-временного выявления туберкулеза и устойчивости к рифампицину: анализ Xpert MTB/RIF для диагностики легочного и внелегочного ТБ у взрослых и детей. Обновленные рекомендации. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112472/1/9789241506335\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112472/1/9789241506335_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
24. Руководство по внедрению диагностического теста Xpert MTB/RIF Технические и операционные рекомендации; вопросы практического применения. Руководство по внедрению. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112469/9789244506707\\_rus.pdf?sequence=5](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112469/9789244506707_rus.pdf?sequence=5), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
25. Implementing tuberculosis diagnostics. Policy framework. Geneva, World Health Organization, 2015 ([http://www.who.int/tb/publications/implementing\\_TB\\_diagnostics/en/](http://www.who.int/tb/publications/implementing_TB_diagnostics/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
26. Лабораторная служба в программах борьбы с туберкулезом. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1998 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65942/WHO\\_TB\\_98.258\\_rus\\_%28Часть1%29.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/65942/WHO_TB_98.258_rus_%28Часть1%29.pdf?sequence=4&isAllowed=y), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
27. Early detection of tuberculosis — An overview of approaches, guidelines and tools. Geneva, World Health Organization, 2011 (<https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/70824?mode=full>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
28. Systematic screening for active tuberculosis: an operational guide. Geneva, World Health Organization, 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/181164/1/9789241549172\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/181164/1/9789241549172_eng.pdf?ua=1&ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
29. Systematic screening for active tuberculosis: Principles and recommendations. Geneva, World Health Organization, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84971/1/9789241548601\\_eng.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84971/1/9789241548601_eng.pdf?ua=1&ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
30. Recommendations for investigating contacts of persons with infectious tuberculosis in low- and middle-income countries. Geneva, World Health Organization, 2012 ([http://www.who.int/tb/publications/2012/contact\\_investigation2012/en/](http://www.who.int/tb/publications/2012/contact_investigation2012/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).

31. Practical Approach to Lung Health Manual on initiating PAL implementation. Geneva, World Health Organization, 2008 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69937/1/WHO\\_HTM\\_TB\\_2008.410\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69937/1/WHO_HTM_TB_2008.410_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
32. Лечение туберкулеза: рекомендации. Четвертое издание. Женева, Всемирная организация здравоохранения ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44165/9789244547830\\_rus.pdf?sequence=2](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44165/9789244547830_rus.pdf?sequence=2), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
33. Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis, 4th ed. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598675\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241598675_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
34. WHO policy on TB infection control in health-care facilities, congregate settings and households. Geneva, World Health Organization, 2009 (<http://www.who.int/tb/publications/2009/9789241598323/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
35. Руководство по этическим принципам профилактики, лечения и контроля за распространением туберкулеза. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2010 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/85549>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
36. Guidelines for programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501583\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789241501583_eng.pdf?ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
37. Практическое пособие по фармаконадзору за противотуберкулезными лекарственными средствами: повышение безопасности больных ТБ. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2012 ([www.who.int/medicines/publications/Pharmaco\\_TB\\_web\\_v3.pdf](http://www.who.int/medicines/publications/Pharmaco_TB_web_v3.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
38. The use of bedaquiline in the treatment of multidrug-resistant tuberculosis. Interim policy guidance. Geneva, World Health Organization, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84879/1/9789241505482\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/84879/1/9789241505482_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
39. Roadmap for childhood tuberculosis. Towards Zero Deaths. Geneva, World Health Organization, 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89506/1/9789241506137\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89506/1/9789241506137_eng.pdf?ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
40. Companion handbook to the WHO guidelines for the programmatic management of drug-resistant tuberculosis. Geneva, World Health Organization, 2014 ([https://www.who.int/tb/publications/pmdt\\_companionhandbook/en/](https://www.who.int/tb/publications/pmdt_companionhandbook/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
41. Guidance for National Tuberculosis Programmes on the Management of Tuberculosis in Children, 2nd ed. Geneva, World Health Organization, 2014 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112360/1/9789241548748\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112360/1/9789241548748_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
42. World Health Assembly Resolution 62.15. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://www.who.int/entity/tb/features\\_archive/wha62\\_15\\_tb\\_resolution/en/index.html](http://www.who.int/entity/tb/features_archive/wha62_15_tb_resolution/en/index.html), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
43. Руководства по программному ведению лекарственно-устойчивого туберкулеза. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2008 ([http://www.who.int/tb/challenges/mdr/programmatic\\_guidelines\\_for\\_mdrtb/ru/](http://www.who.int/tb/challenges/mdr/programmatic_guidelines_for_mdrtb/ru/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
44. Framework for the engagement of all health care providers in the management of drug resistant tuberculosis. Geneva, World Health Organization, 2015 (<http://www.who.int/tb/publications/public-private-mix-drug-resistant-tb/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
45. Childhood TB Training. Facilitator manual. Geneva, World Health Organization, 2014 ([http://www.who.int/tb/challenges/Child\\_TB\\_Training\\_toolkit\\_web.pdf](http://www.who.int/tb/challenges/Child_TB_Training_toolkit_web.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
46. Digital health for the End TB strategy: an agenda for action. Geneva, World health Organization, 2015 (WHO/HTM/TB/2015.21) ([http://www.who.int/entity/tb/areas-of-work/digital-health/Digital\\_health\\_EndTBstrategy.pdf?ua=1](http://www.who.int/entity/tb/areas-of-work/digital-health/Digital_health_EndTBstrategy.pdf?ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
47. Active tuberculosis drug-safety monitoring and management (aDSM): framework for implementation (WHO/HTM/TB/2015.28, <http://www.who.int/tb/publications/aDSM/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
48. Dharmadhikari AS et al. Rapid impact of effective treatment on transmission of multidrug-resistant tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2014;18 (9):1019–25.
49. Barrera E, Livchits V, Nardell E. F-A-S-T: a refocused, intensified, administrative tuberculosis transmission control strategy. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2015;19 (4):381–4.
50. Оптимизация роли работников здравоохранения в целях улучшения доступа к ключевым мероприятиям в области охраны здоровья матерей и новорожденных посредством перераспределения обязанностей. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2013 ([http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal\\_perinatal\\_health/978924504843/ru/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/978924504843/ru/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
51. 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. Geneva, World Health Organization, 2012 ([http://www.who.int/hiv/pub/me/patient\\_monitoring\\_systems/en/](http://www.who.int/hiv/pub/me/patient_monitoring_systems/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
52. Global TB Report 2015. Geneva, World Health Organization, 2015 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/191102>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
53. Политика ВОЗ в отношении сотрудничества в области ТБ/ВИЧ: руководящие принципы для национальных программ и других заинтересованных сторон. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2012 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/87628>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
54. Gupta RK et al. Prevalence of tuberculosis in post-mortem studies of HIV-infected adults and children in resource-limited settings: a systematic review and meta-analysis. *AIDS.* 2015;29 (15):1987–2002.
55. Автоматизированная технология амплификации нуклеиновых кислот в режиме реального времени для быстрого, одновременного выявления туберкулеза и устойчивости к рифампицину: анализ Xpert MTB/RIF для диагностики легочного и внелегочного ТБ у взрослых и детей. Обновленные рекомендации. Женева, Всемирная организация здравоохранения,

- 2013 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112472/9789244506332\\_rus.pdf?sequence=5&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112472/9789244506332_rus.pdf?sequence=5&isAllowed=y), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
56. Сводное руководство по услугам тестирования на ВИЧ. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2015 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/hiv-testing-services/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  57. Руководящие принципы для интенсивного выявления туберкулеза и профилактической терапии изониазидом у людей, живущих с ВИЧ, в условиях нехватки ресурсов. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2010 (<http://www.who.int/hiv/pub/tb/9789241500708/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  58. A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV activities, 2015 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/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  59. A Trial of Early Antiretrovirals and Isoniazid Preventive Therapy in Africa. The TEMPRANO ANRS 12136 Study Group. The New England Journal of Medicine [Internet]. 2015; 373: [808–22 pp.] (<http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1507198>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  60. Сводное руководство по ВИЧ-инфекции в ключевых группах населения: профилактика, диагностика, лечение и уход. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2014 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/keypopulations/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  61. Сводное руководство по использованию антиретровирусных препаратов для лечения и профилактики ВИЧ-инфекции. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2013 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/arv2013/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  62. Руководство о времени назначения антиретровирусной терапии и по доконтактной профилактике ВИЧ-инфекции. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2015 (<http://www.who.int/hiv/pub/guidelines/earlyrelease-arv/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  63. Руководство по ведению пациентов с латентной туберкулезной инфекцией. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2015 (<http://www.who.int/tb/publications/latent-tuberculosis-infection/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  64. Nutritional care and support for people with Tuberculosis Guideline. Geneva, World Health Organization, 2013 ([http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/nutcare\\_support\\_patients\\_with\\_tb/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/nutcare_support_patients_with_tb/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  65. Collaborative framework for care and control of tuberculosis and diabetes. Geneva, World Health Organization and The International Union Against Tuberculosis and Lung Disease, 2011 ([http://www.who.int/diabetes/publications/tb\\_diabetes2011/en/](http://www.who.int/diabetes/publications/tb_diabetes2011/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  66. Practical Approach to Lung health (PAL): a primary health care strategy for integrated management of respiratory conditions in people of five years of age and over. Geneva, World Health Organization, 2005 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/69035>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  67. A WHO/The Union monograph on TB and tobacco control: joining efforts to control two related global epidemics. Geneva, World Health Organization, 2007 ([http://www.who.int/tobacco/resources/publications/tb\\_tobac\\_monograph.pdf](http://www.who.int/tobacco/resources/publications/tb_tobac_monograph.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  68. Руководство по ведению пациентов с латентной туберкулезной инфекцией. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2014 (<http://www.who.int/tb/publications/latent-tuberculosis-infection/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  69. Towards tuberculosis elimination: an action framework for low-incidence countries. Geneva, World Health Organization, 2014 ([http://www.who.int/tb/publications/elimination\\_framework/en/](http://www.who.int/tb/publications/elimination_framework/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
  70. WHO Informal Consultation on Standardization and Evaluation of BCG Vaccines. Geneva, World Health Organization, 2009 ([http://www.who.int/biologicals/publications/meetings/areas/vaccines/bcg/BCG\\_meeting\\_report\\_2009v7\\_FOR\\_WEB\\_10JUNE.pdf?ua=1](http://www.who.int/biologicals/publications/meetings/areas/vaccines/bcg/BCG_meeting_report_2009v7_FOR_WEB_10JUNE.pdf?ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).

## Базовый компонент 2

1. Toolkit to develop a National Strategic Plan for TB prevention, care and control. Geneva, World Health Organization, 2015 (WHO/HTM/TB/2015.08) ([http://www.who.int/tb/publications/NSP\\_toolkit/en/](http://www.who.int/tb/publications/NSP_toolkit/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
2. Framework for conducting reviews of tuberculosis programmes. Geneva, World Health Organization, 2014 (WHO/HTM/TB/2014.05) (<http://www.who.int/tb/publications/framework-tb-programme-reviews/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
3. См. [http://www.who.int/tb/dots/planning\\_budgeting\\_tool/en/](http://www.who.int/tb/dots/planning_budgeting_tool/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
4. См. <http://www.avenirhealth.org/software-onehealth.php>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.
5. ENGAGE-TB Operational Guidance. Geneva, World Health Organization, 2012 (WHO/HTM/TB/2012/8) ([http://www.who.int/tb/publications/2012/engage\\_tb\\_policy/en/](http://www.who.int/tb/publications/2012/engage_tb_policy/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
6. ENGAGE-TB Operational Guidance. Geneva, World Health Organization, 2012 (WHO/HTM/TB/2012/8) ([http://www.who.int/tb/publications/2012/engage\\_tb\\_policy/en/](http://www.who.int/tb/publications/2012/engage_tb_policy/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
7. Engaging all care providers in TB care and control. Geneva, World Health Organization, 2006 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO\\_HTM\\_TB\\_2006.360\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/hq/2006/WHO_HTM_TB_2006.360_eng.pdf?ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
8. A tool-kit to scale up PPM. Geneva, World Health Organization, 2010 ([http://www.stoptb.org/wg/dots\\_expansion/ppm/assets/flash/index.html](http://www.stoptb.org/wg/dots_expansion/ppm/assets/flash/index.html), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
9. PPM for TB care and control: a tool for national situation assessment. Geneva, World Health Organization, 2007 (WHO/HTM/TB/2007.391) (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/69723>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
10. Guidance on inventory studies to assess TB under-reporting. Geneva, World Health Organization, 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78073/1/9789241504942\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78073/1/9789241504942_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).

11. Guidance on PPM for TB/HIV. Geneva, World Health Organization, 2008 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO\\_HTM\\_TB\\_2008.408\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2008/WHO_HTM_TB_2008.408_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
12. Expert consultation meeting on public-private mix for management of drug-resistant TB. World Health Organization, 2014.
13. International Standards for TB Care ([http://www.who.int/tb/publications/ISTC\\_3rdEd.pdf?ua=1](http://www.who.int/tb/publications/ISTC_3rdEd.pdf?ua=1), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
14. Contributing to health system strengthening—Guiding principles for national tuberculosis programmes. Geneva, World Health Organization, 2008 (WHO/HTM/TB/2008.400) (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/43978>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
15. Доклад о состоянии здравоохранения в мире, 2010 г.: финансирование систем здравоохранения: путь к всеобщему охвату населения медико-санитарной помощью. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2010 (<http://www.who.int/whr/2010/ru/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
16. Everybody's business: strengthening health systems to improve health outcomes: WHO's framework for action. Geneva, World Health Organization, 2007 (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/43918>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
17. Standards and benchmarks for tuberculosis surveillance and vital registration systems: checklist and user guide. Geneva, World Health Organization. 2014 (WHO/HTM/TB/2014.02). ([http://www.who.int/iris/bitstream/10665/112673/1/9789241506724\\_eng.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/112673/1/9789241506724_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
18. WHO Policy on TB Infection Control in Health-Care Facilities, Congregate Settings and Households. Geneva, World Health Organization, 2009 (WHO/HTM/TB/2009.419) ([https://www.who.int/tb/publications/2009/infection\\_control/en/](https://www.who.int/tb/publications/2009/infection_control/en/), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
19. См. [http://www.who.int/csr/resources/publications/AM\\_CoreCom\\_IPC.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/AM_CoreCom_IPC.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.
20. Tanimura T et al. Financial burden for tuberculosis patients in low- and middle-income countries — a systematic review. ERJ 2014; 2014; 43: 1763–1775.
21. Lonnroth K et al. Tuberculosis — the role of risk factors and social determinants. In: Blas E, Sivasankara Kurup A (Eds). Equity, social determinants and public health programmes. World Health Organization, 2010.
22. List of occupational diseases (revised 2010). Identification and recognition of occupational diseases: Criteria for incorporating diseases in the ILO list of occupational diseases. Occupational Safety and Health Series, No. 74. Geneva, International Labour Office, 2010.

### Базовый компонент 3

1. WHO and Stop TB Partnership. An international roadmap for tuberculosis research. Geneva, World Health Organization, 2011 (<http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/technical/tbresearchroadmap.pdf>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
2. WHO, Stop TB Partnership, Global Funds Against HIV/AIDS, Tuberculosis and Malaria. Priorities in operational research to improve tuberculosis care and control. Geneva, World Health Organization, 2011 (<http://www.stoptb.org/assets/documents/resources/publications/technical/StopTB%20Guide.pdf>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
3. WHO. A Global Action Framework for TB research in support of the third pillar of WHO's end TB strategy. Geneva, World Health Organization, 2015 (<http://www.who.int/tb/publications/global-framework-research/en/>, по состоянию на 20 ноября 2018 г.).
4. Stop TB Partnership. Global Plan to Stop TB 2016–2020 — готовится к публикации.
5. Global tuberculosis report 2014. Geneva, World Health Organization, 2014 (WHO/HTM/TB/2014.08) ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809_eng.pdf), по состоянию на 20 ноября 2018 г.).



# Приложение 1

## Методы расчета показателей прогноза для установления национальных целевых значений

Методы расчета показателей прогноза для установления национальных целевых значений

### Шаг 1

Ежегодное снижение показателя заболеваемости ТБ рассчитывается к базовому году  $n_0$  (здесь 2015 г.) и определяется, как  $c_0$ . В таблице 2  $c_0 = -0,025$  (снижение составляет  $-2,5$  %/год). Целевое значение снижения показателя заболеваемости к целевому году  $n_t$  составляет  $c_t = -0,1$  (ежегодное снижение на 10% к 2025 г.). Мы предполагаем, что снижение будет расти с  $c_0$  до  $c_t$  с постоянной скоростью. Значения для снижения  $c_n$  за год  $n$  можно получить методом экспоненциальной интерполяции по следующей формуле:

$$c_n = c_0 (c_t / c_0)^{((n - n_0) / (n_t - n_0))}, n_0 < n < n_t \quad (1)$$

Этот же метод применяется для расчета ряда значений ежегодного снижения заболеваемости с 2025 г. (новый базовый год  $n_0$ ) до 2035 г. (новый целевой год  $n_t$ ) с применением целевого значения  $-0,3$  за 2035 г.

### Шаг 2

Метод интерполяции, описанный выше, применяется для определения показателя летальности  $F_n$ , где в формуле (1) вместо «с» используется «F»

### Шаг 3

Показатель заболеваемости  $I_n$  для года  $n$  рассчитывается на основе показателя заболеваемости за прошлый год  $I_{n-1}$  по рекуррентной формуле

$$I_n = I_{(n-1)} \cdot e^{c_n} \quad (2)$$

где  $e$  — математическая постоянная, которая представляет собой основание натурального логарифма (приближенно равняется 2,718)

### Шаг 4

Показатель летальности  $M_n$  для года  $n$  рассчитывается умножением показателя летальности  $F_n$  на показатель заболеваемости:

$$M_n = F_n \cdot I_n \quad (3)$$

### Шаг 5

Чтобы рассчитать число смертей от ТБ в год, следует умножить годовой показатель смертности на среднюю численность населения за год, деленную на  $10^5$ .

## Приложение 2

### Предлагаемый чек-лист для оценки положения в области исследований туберкулеза на страновом уровне для обеспечения готовности и планирования

Задача. Чек-лист предназначен для использования в странах при проведении оценки положения в области исследований ТБ для предоставления информации при разработке Национальной стратегии в области исследований туберкулеза. Чек-лист может использоваться руководителями НТП и основными заинтересованными лицами (университетами), сторонними консультантами, а также в ходе мониторинговой миссии.

На вопросы можно отвечать «Да» или «Нет», но некоторые вопросы требуют подробных пояснений. Если имеются документы, подтверждающие ответы на некоторые вопросы или разделы, следует сделать на них ссылки или приложить их к чек-листу.

ОБЛАСТЬ	Вопросы/оценка	Да/ Нет	Да — долж- но быть усилено	Нет — долж- но быть определено
ПЛАНИРОВАНИЕ И УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТОВ	1. Ведется ли в стране в течение 10 последних лет реестр исследований туберкулеза? Если да, содержит ли реестр следующие элементы: - исследовательская сеть, связанная с НТП; - национальный стратегический план по научным исследованиям в области здравоохранения, содержащий приоритеты исследований по ТБ; - финансирование работы, организации подготовки кадров, создания инфраструктуры и выплаты заработной платы исследователям; - список исследователей и организаций, занимающихся исследованием туберкулеза; - подготовка научных кадров в области исследования ТБ на национальном или международном уровнях.			
	2. Действует ли в настоящее время национальная сеть научных исследований в области ТБ? Если да: - входят ли в нее национальные и международные исследователи ТБ; - входят ли в нее государственные должностные лица из сектора здравоохранения, в особенности координатор программы по туберкулезу (или руководители)? - входят ли в нее представители частного сектора — промышленности, НПО? - уделяется ли внимание всем исследованиям или усилия сосредоточены на определенных направлениях (операционные, эпидемиологические)? - существуют ли официальные связи с другими странами в регионе для развития исследований ТБ и исследований в области здравоохранения?			
	3. Был ли разработан национальный стратегический план по научным исследованиям в области ТБ? <sup>1</sup> Если да: - включает ли он следующие аспекты? - подготовка кадров; - финансирование; - развитие сетей; - определение приоритетов; - применялся ли многосторонний процесс при разработке плана? <sup>2</sup> - существует ли процесс регулярного пересмотра и уточнения плана? - если да, как часто проводятся пересмотр и уточнение?			

1. Если да, приложите документ/отчет.

2. В многостороннем процессе участвовали как минимум исследователи, национальные университеты, правительственные должностные лица, должностные лица программы по ТБ, представители общин и частного сектора.

ОБЛАСТЬ	Вопросы/оценка	Да/ Нет	Да — долж- но быть усилено	Нет — долж- но быть определено
ПЛАНИРОВАНИЕ И УСТАНОВЛЕНИЕ ПРИОРИТЕТОВ	4. Были ли определены национальные приоритеты в области исследования по ТБ? <sup>*</sup> Если да: - какой группой (список заинтересованных сторон, принимавших участие)? - в каком году?			
	5. Сколько в стране научных сотрудников, занимающихся исследованием ТБ (независимых исследователей), которые работают на условиях полной занятости? 0 1–9 10–19 20–29 30–49 50			
НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ	6. Имеются ли в стране организации, у которых есть оснащение и кадровые ресурсы для проведения исследований туберкулеза? Если да: - какие из них действуют на базе следующих учреждений? Университеты: ___ Исследовательские институты: ___ Программы по туберкулезу/государственные программы в области здравоохранения: ___ Прочее (укажите _____): ___ - сколько имеется национальных центров по исследованию туберкулеза?			
	7. Осуществляют ли национальные вузы подготовку дипломированных специалистов в области медицинских исследований? Если да: - магистратура? - аспирантура (PhD)? - какие-либо из них специализируются на исследованиях ТБ? - осуществляется ли подготовка специалистов по программам магистратуры в области клинических, эпидемиологических, биостатистических исследований? - осуществляется ли подготовка специалистов по программам магистратуры в области фундаментальных исследований (например, молекулярная биология, генетика, иммунология)?			
ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ КАДРОВ	8. Существуют ли официальные связи между программой по туберкулезу и национальными вузами и институтами для проведения обучения по программам магистратуры в области исследований? <sup>3</sup>			
	9. Существуют ли официальные связи между программой по туберкулезу и международными вузами и институтами для проведения обучения по программам магистратуры в области исследований? Если да, то с какими вузами: _____ _____			
ФИНАНСИ- РОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ	10. Существует ли механизм национального (государственного) финансирования действующих фондов исследований туберкулеза (куда могут обратиться специалисты по медицинским исследованиям и исследованиям ТБ)? Если да: - предусматривает ли такой механизм проведение конкурса и экспертную оценку? - проводится ли конкурс ежегодно/дважды в год/с иной периодичностью? - сколько лет применяется такой механизм финансирования? - какова общая сумма ежегодных ассигнований (сумма и валюта)? _____			
	- источник финансирования (министерство/национальное агентство, предоставляющее финансирование)? _____			
	- другие министерства? – Укажите _____			
	- имеется ли другой механизм? Укажите: _____			

3. То есть соглашения относительно подготовки персонала НТП и официальные соглашения относительно выполнения работ в рамках стажировки научных сотрудников, включенной в программу по ТБ.

ОБЛАСТЬ	Вопросы/оценка	Да/ Нет	Да — долж- но быть усилено	Нет — долж- но быть определено
	11. Имеются ли прочие источники финансирования медицин- ских исследований (или непосредственно ТБ)? Если да, укажите _____			
	12. Выделяются ли средства из национального бюджета на инфраструктуру для исследований туберкулеза (учрежде- ния, оборудование, кадры)?			
	13. Осуществляется ли отдельная программа национально- го (государственного) финансирования заработной платы исследователей ТБ (или специалистов по медицинским исследованиям)? Если да: - осуществляется ли она на базе вузов или исследователь- ских институтов (т. е. гранты, выделяемые тем учреждениям, которые привлекают исследователей для выполнения работ по трудовым договорам)? - осуществляется ли программа национального финанси- рования заработной платы специалистов по исследованиям ТБ и медицинским исследованиям на конкурсной основе? - предусматривает ли механизм проведение конкурса и экс- пертную оценку? - проводится ли конкурс ежегодно/дважды в год/с иной периодичностью? - сколько лет применяется такой механизм финансирования? - какова общая сумма ежегодных ассигнований (сумма и валю- та)? _____ - источник финансирования: - какое министерство предоставляет финансирование? _____ - другое министерство — укажите _____ - другой механизм — укажите _____			
ФИНАНСИ- РОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ	14. Осуществляется ли национальное финансирование подго- товки специалистов по исследованиям ТБ (или медицинским исследованиям)? Если да: - магистратура; - аспирантура (PhD); - только в национальных вузах (подготовка в пределах страны); - в национальных и международных вузах.			
	15. Осуществляется ли финансирование исследований ТБ из средств национальных отраслей промышленности (производство лекарственных препаратов/диагностика/ вакцинация)?			
	16. Получает ли страна финансирование из Глобального фонда? Если да: - с какого года? - какова сумма финансирования исследований ТБ (укажите среднюю годовую сумму и валюту)? _____ - выделяются ли средства на исследования ТБ из Глобального фонда? _____ Если да: сколько (укажите среднюю годовую сумму за послед- ние пять лет и валюту)? _____ - какая доля выделяется на исследования ТБ из средств Гло- бального фонда, получаемых страной? ____% - выделяются ли средства только на операционные исследования? - укажите другие типы исследований, на которые выделяются средства _____			
	17. Имеются ли прочие внешние источники значительного и регулярного финансирования научных исследований? Если да: - укажите источник(и) _____ - средняя годовая сумма и валюта (при наличии данных): _____			

# ВЫРАЖЕНИЕ ПРИЗНАТЕЛЬНОСТИ

Документ подготовлен коллективом сотрудников Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом. В коллектив авторов, который возглавили Mukund Uplekar и Diana Weil, вошли Hannah Monica Dias, Katherine Floyd, Giuliano Gargioni, Haileyesus Getahun, Christopher Gilpin, Philippe Glaziou, Malgosia Grzemska, Ernesto Jaramillo, Christian Lienhardt и Knut Lonnroth. Поддержку коллективу авторов оказывали Annabel Baddeley, Annemieke Brands, Dennis Falzon, Lana Syed, Fuad Mirzayev, Linh Nguyen, Alberto Matteelli, Ines Garcia-Baena, Yohhei Hamada и Matteo Zignol. Помощь в разработке дизайна документа и редактировании оказали Hannah Monica Dias, Dominique De Santis, Leyla Alyanak и Sarah Galbraith-Emami.

Общее руководство подготовкой документа осуществлял Mario Raviglione, руководитель Программы ВОЗ по борьбе с туберкулезом.

Первую проверку структуры и содержания «Основных положений» провели члены Стратегической и технической консультативной группы ВОЗ по туберкулезу (STAG-TB), которые также представили первые комментарии. В группу (на протяжении 2014–2015 гг.) входили: Charles Daley (CHAIR), Ibrahim Abubakar, Draurio Barreira, Catharina Boehme, Amy Bloom, Gavin Churchyard, Daniella Cirillo, Frank Cobelens, Elizabeth Corbett, Manfred Danilovits, Betina Durovni, Michel Gasana, Stephen Graham, Akramul Islam, Michael Kimerling, Wang Lixia, Thandar Lwin, Ziad Memish, Beatrice Mutayoba, Madhukar Pai, Anshu Prakash, Ejaz Qadeer, Joseph Sitienei, Алена Скрягина, Soumya Swaminathan, Maarten van Cleeff, Francis Varaine, Ирина Васильева, Cheri Vincent и Dalene von Delft.

Первый проект «Основных положений» использовался в качестве основного опорного материала при проведении семинара по реализации стратегии ликвидации ТБ, главной задачей которого было проведение всестороннего анализа документа. Среди участников семинара были члены STAG-TB, технические партнеры и партнеры по развитию, а также персонал региональных и страновых офисов ВОЗ. В семинаре приняли участие:

## Сотрудники и консультанты ВОЗ

Esther Mary Aceng-Dokotum, Shalala Ahmadova, Muhammad Akhtar, Laura Anderson, Ayodele O. Awe, Mohamed Abdel Aziz, Colleen Acosta, Annabel Baddeley, Samiha Baghdadi, Marie Catherine Barouan, Vikarunessa Begum, Annemieke Brands, Andrea Braza, Pierpaolo de Colombani, Rachael Crockett, Masoud Dara, Anna Dean, Kanoush Dehghani, Dominique De Santis, Dennis Falzon, Katherine Floyd, Jamshid Gadoev, Ines Garcia Baena, Giuliano Gargioni, Medea Gegia, Haileyesus Getahun, Gayane Ghukasyan, Christopher Gilpin, Philippe Glaziou, Ogtay Gozalov, Malgosia Grzemska, Christian Gunneberg, Karina Halle, Sayohat Hasanova, Thomas Dale Hiatt, Khurshid Alam Hyder, Ernesto Jaramillo, Wieslaw Jakubowiak, Ridha Jebebiani, Moses Kerkula Jeuronlon, Karimi Joel Kangangi, Avinash Kanchar, Kassa Hailu Ketema, Sayori Kobayashi, Alexei Korobitsyn, Soleil Labelle, Setiawan Jati Laksono, Clement Lugala Peter Lasuba, Irwin Law, Woo-Jin Lew, Christian Lienhardt, Nathalie Likhite, Maria Regina Loprang, Knut Lonnroth, Mwendaweli Maboshe, Alberto Matteelli, Richard Menzies, Giampaolo Mezzabotta, Fuad Mirzayev, Winnie Mpanju-Shumbusho, Nikoloz Nasidze, Andre Ndongosieme, Nicolas Nkiere Masheni, Nobuyuki Nishikiori, Linh Nhat Nguyen, Abel Nkolo, Ishmael Nyasulu, Rafael Lopez Olarte, Ikushi Onozaki, Felicia Owusu-Antwi, Katsunori Osuga, Malik Parmar, Dmitry Pashkevich, Ranjani Ramachandran, Mario Raviglione, Kwang Rim, Richard Rehan, Mohammad Reza Aloudal, Valiantsin Rusovich, Ramatoulaye Sall, Kefas Samson, Babatunde Sanni, Fabio Scano, Anissa Sidibe, Andrej Slavuckij, Mukta Sharma, Andrew Siroka, Charalampos Sismanidis, Achutan Nair Sreenivas, Javahir Suleymanova, Yanni Sun, Lana Syed, Hazim Timimi, Mukund Uplekar, Martin van den Boom, Wayne Van Gemert, Fraser Wares, Diana Weil, Henriikka Weiss, Kasandji Henriette Wembanyama, Karin Weyer, Rajendra Yadav и Matteo Zignol.

Авторский коллектив выражает признательность следующим лицам за помощь в подготовке документа: Sreenivas Achutan Nair, Mukta Sharma и Rajendra Yadav — сотрудникам страновых офисов ВОЗ, которые подготовили вставки с примерами из Индии, Таиланда и Камбоджи.

**Министерства здравоохранения (национальные программы по борьбе с туберкулезом) и партнеры**  
**Центр Комитета Бангладеш по развитию села**  
 Akramul Islam, Shayla Islam

**Центры профилактики и борьбы с заболеваниями**  
 Anand Date, Susan Maloney, Thomas Shinnick, Wanda Walton

**Национальный медицинский исследовательский центр фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний**  
 Ирина Васильева

**Европейский центр профилактики и контроля заболеваний**  
 Marieke van der Werf

**Федеральное министерство здравоохранения Пакистана**  
 Ejaz Qadeer, Razia Fatima

**Фонд инновационной диагностики**  
 Catharina Boehme, Jean-Francois Lemaire, Daniel Orozco

**Немецкое общество помощи больным лепрой и туберкулезом**  
 Oswald Bellinger

**Глобальный альянс по созданию противотуберкулезных препаратов**  
 Elana Robertson, Cherise Scott

**Всемирный институт туберкулеза, Медицинская школа им. Ратгерса, Ратгерский университет, Нью-Джерси**  
 Lee Reichman

**Международный совет медицинских сестер**  
 Carrie Tudor

**Международный союз по борьбе с туберкулезом и легочными болезнями**  
 Riita Dlodlo, Valerie Schwoebel

**Фонд противодействия туберкулезу KNCV**  
 Michael Kimerling, Maarten van Cleeff, Catharina van Weezenbeek, Christine Whalen

**НПО «Управленческие науки для здравоохранения»**  
 Andre Zagorski

**Министерство здравоохранения и поддержки Семьи Индии**  
 Sunil Khaparde

**Министерство здравоохранения Руанды**  
 Michel Gasana

**Министерство здравоохранения и социальной защиты Объединенной Республики Танзания**  
 Beatrice Mutayoba

**Индийский совет медицинских исследований**  
 Soumya Swaminathan

**Национальный еврейский медицинский и исследовательский центр в Денвере**  
 Charles L. Daley

**Канцелярия Координатора Глобальной программы Соединенных Штатов по борьбе со СПИДом и дипломатии в области здравоохранения**  
 Reuben Granich

**ПАТН**  
 Lal Sadasivan Sreemathy

**Проект HOPE — The People-to-People Health Foundation Inc.**  
 Mariam Sianozova, Alexander Trusov

**RIT/JATA**  
 Kosuke Okada

**Научный институт Сан-Раффаэле**  
 Daniela M. Cirillo

**Секретариат партнерства «Остановить ТБ»**  
 Lucica Ditiu, Suvanand Sahu

**Глобальный фонд для борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией**  
 Lisa Leenhouts-Martin, Yamil Silva Cabrera, Eliud Wandwalo, Mohammed Yassin

**ЮНИСЕФ**  
 Anne Detjen

**ЮНИТЭЙД**  
 Yamuna Mundade

**Университет Рио-де-Жанейро**  
 Afranio Kritski

**Университетская исследовательская корпорация**  
 Refiloe Matji

**Агентство Соединенных Штатов по международному развитию**  
 Sevim Ahmedov, Amy Bloom, Thomas Chiang, Meghan Holohan, Amy Piatek, Cheri Vincent, Williams Wells

**Национальная программа Уганды по борьбе с ТБ**

Claudio Marra

**Сотрудничающий центр ВОЗ по туберкулезу и болезням легких**

Giovanni Migliori

**Независимые консультанты**

Karin Bergstrom, Leopold Blanc, Pierre-Yves Norval, Salah Ottmani

Отдельную благодарность выражаем профессору Ed Nardell, США, и Saly Saint и Vannda Kab, Камбоджа, за материалы по инфекционному контролю, а также AMP США — за ценные комментарии по тексту всего документа.

Дизайн документа Blossoming.it





МЫ

ОСТАНОВИМ

ТБ



9 789244 509937