

# **Сборник индикаторов для мониторинга и оценки национальных программ борьбы с туберкулезом**

---

WHO/HTM/TB/2004.344

АВГУСТ, 2004

## СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

---

[Сборник индикаторов для мониторинга и оценки Национальных Программ борьбы с туберкулезом]

© World Health Organization (Всемирная организация здравоохранения)[2004]

Все права защищены. Публикации Всемирной организации здравоохранения можно получить в отделе маркетинга и распространения информации по адресу Marketing and Dissemination, World Health Organization, 20 Avenue Appia, 1211 Geneva 27, Switzerland (тел: +41 22 791 2476; факс: +41 22 791 4857; эл. почта: [bookorders@who.int](mailto:bookorders@who.int)). Просьбы о разрешении на воспроизведение или перевод публикаций ВОЗ, как для продажи, так и для некоммерческого распространения, следует направлять в отдел публикаций [Publications] по вышеуказанному адресу (факс: +41 22 791 4806; эл. почта: [permissions@who.int](mailto:permissions@who.int)).

Принятые обозначения и представление материала в данной публикации не подразумевают никакого выражения какого бы то ни было мнения ВОЗ относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или области или их властей, а также относительно делимитации каких-либо их границ или пределов. Пунктирные линии на картах представляют приблизительные линии границ, по которым, возможно, стороны еще не пришли к соглашению.

Упоминание конкретных компаний или продуктов отдельных изготовителей не подразумевает, что Всемирная организация здравоохранения одобряет их или рекомендует отдавать им предпочтение перед другими аналогичными товарами, которые не упомянуты. За исключением случаев ошибок и пропусков, названия патентованных товаров выделяются написанием с первой прописной буквы.

Всемирная организация здравоохранения не гарантирует, что информация, содержащаяся в настоящей публикации является полной и верной, и не несет ответственности за какие-либо убытки, понесенные в результате ее использования.

В зависимости от обстоятельств можно также воспользоваться следующими заявлениями об ограничении ответственности:

*[Для публикаций, поименованные авторы или редакторы которых берут на себя ответственность за их содержание]*

Только поименованные авторы [или редакторы, смотря по обстоятельствам] несут ответственность за взгляды, выраженные в настоящей публикации.

*[Для отчетов комиссий экспертов и аналогичных групп]* Настоящая публикация содержит коллективные взгляды международной группы экспертов [или укажите название группы] и не обязательно является выражением решения или официальной политики Всемирной организации здравоохранения.

## БЛАГОДАРНОСТИ

**Н**астоящее руководство представляет собой труд, выполненный многими людьми, работающими в области борьбы с туберкулезом (ТБ), а также мониторинга и оценки (МиО) за два прошлых года. Началось все со встреч неофициальной рабочей группы, обсуждавшей потребность в универсальном средстве для МиО программ борьбы с туберкулезом. Она превратилась в официальную рабочую группу, которая будет продолжать работу над разрешением текущих проблем МиО программ борьбы с туберкулезом.

Настоящий документ является плодом совместных усилий, который стал возможен благодаря поддержке со стороны организаций, участвующих в рабочей группе. Главными авторами и членами (прежними и нынешними) международной рабочей группы по МиО программ борьбы с туберкулезом являются Lisa Adams, консультант компании John Snow, Inc. (JSI)/MEASURE *Evaluation*; Karin Bergstrom, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ); Daniel Bleed, ВОЗ; Charlotte Colvin, университет им. Тулейна/MEASURE *Evaluation*; Erin Eckert, компания Macro International Inc./MEASURE *Evaluation*; Christy Hanson, Program for Appropriate Technology in Health (PATH) и ВОЗ; Stephanie Mullen, JSI/MEASURE *Evaluation*; Kate Macintyre, университет им. Тулейна/MEASURE *Evaluation*; Thomas Moore, Management Sciences for Health (MSH) и Global Drug Facility (GDF); Michael Qualls, Государственный центр санитарно-эпидемиологического надзора (CDC); Alasdair Reid, ВОЗ; Holger Sawert, ВОЗ; Arnaud Trebucq, Международный союз по борьбе с туберкулезом и легочными заболеваниями (СОЮЗ); Maarten van Cleeff, KNCV Tuberculosis Foundation; Annelies Van Rie, университет Северной Каролины/MEASURE *Evaluation*; Cheri Vincent, Агентство международного развития США (АМР США); и Diana Weil, Всемирный банк. Рабочая группа хотела бы особо поблагодарить Stephanie Mullen за то, что она объединила разрозненные части в это обстоятельное руководство.

Кроме того, много людей участвовало в создании и разработке этого документа. Среди тех, кто сыграл ключевую роль Amy Bloom, АМР США; Leo Blanc, ВОЗ; Chris Dye, ВОЗ; Peter Gondrie, KNCV Tuberculosis Foundation; Malgosia Grzemska, ВОЗ; Susan Hassig, университет им. Тулейна/MEASURE *Evaluation*; Mehran Hosseini, ВОЗ; Emily Wainwright, АМР США; Julia Wallace, АМР США; и Norma Wilson, АМР США. Особой благодарности заслуживают Fabio Luelmo, Henk Eggens, Armand van Deun, Marija Joncevska, и Adalbert Laszlo, участники экспертной оценки, которые обеспечили техническое рецензирование документа.

И, наконец, это руководство не смогло бы увидеть свет без помощи людей из разных стран. На разных этапах разработки руководства, в него внесли вклад

национальные программы борьбы с туберкулезом и другие специалисты из нескольких стран, в том числе Гондураса, Казахстана, Перу, Филиппин, Российской Федерации и Южной Африки. Опыт, полученный в этих странах, помог сделать это руководство более практичным и удобным в употреблении.

## СОДЕРЖАНИЕ

Благодарности .....	iii
Содержание .....	5
Акронимы и аббревиатуры .....	7
Введение.....	i
Задачи руководства .....	iv
Целевая аудитория.....	v
Структура руководства.....	vi
<b>I. Определение мониторинга и оценки .....</b>	<b>1</b>
Что такое мониторинг и оценка? .....	1
В чем важность мониторинга и оценки? .....	2
Каковы характеристики хорошей системы мониторинга и оценки?.....	3
Как выбрать хороший показатель? .....	4
Качество данных .....	5
<b>II. Мониторинг и оценка для программ борьбы с туберкулезом.....</b>	<b>6</b>
Общая схема мониторинга и оценки для программ борьбы с туберкулезом .....	7
Показатели для программ борьбы с туберкулезом .....	10
Источники данных .....	11
Разработка плана мониторинга и оценки по туберкулезу .....	16
Использование результатов мониторинга и оценки .....	18
<b>III. Показатели мониторинга и оценки национальных программ борьбы с туберкулезом .....</b>	<b>23</b>
Как пользоваться показателями .....	23
1. Показатели для глобальной отчетности.....	
2. Показатели для результатов программ.....	
3. Политическая воля .....	
4. Диагностика и лаборатории .....	
5. Ведение пациентов и лечение.....	
6. Фармацевтический менеджмент .....	
7. Учет и отчетность .....	
8. Руководство .....	
9. Развитие людских ресурсов .....	
10. Системы здравоохранения .....	

## Приложения

Приложения А:	Контрольный список характеристик хорошей системы мониторинга и оценки .....
Приложения Б:	Источники данных о туберкулезе — стандартизированные средства и отчеты для сбора данных о туберкулезе.....
Приложения В:	Показатели DOTS с разбивкой по функции .....
Приложения Г:	Ключевые показатели борьбы с туберкулезом.....
Приложения Д:	Образец сертификата партии.....
Приложения Е:	Формы оценки развития людских ресурсов.....

## АКРОНИМЫ И АББРЕВИАТУРЫ

AFB	кислотоустойчивые бациллы
AIDS (СПИД)	синдром приобретенного иммунодефицита
BMU (БАП)	базовое административное подразделение
DHS	обследование демографического положения и состояния здоровья
D.O.T.	непосредственное наблюдение лечения
DOTS	стратегия борьбы с туберкулезом согласно международным рекомендациям
DRA	управление регистрации лекарственных средств
DRS	надзор за устойчивостью к лекарственным средствам
FM	флуоресцентное микроскопирование
GFATM	Всемирный фонд борьбы со СПИДом, туберкулезом и малярией
GLP	надлежащая лабораторная практика
GMP	надлежащая производственная практика
HIV (ВИЧ)	вирус иммунодефицита человека
HR	людские ресурсы, кадры
IEC	информация, просвещение и связь
INN	международное непатентованное название
M&E (МиО)	мониторинг и оценка
MDP	среднесрочный план развития борьбы с туберкулезом
MDR-TB	мультирезистентная форма туберкулеза
МОН	Министерство здравоохранения
NACP	национальная программа борьбы со СПИДом
NGO (НПО)	неправительственные организации
NTP	национальная программа борьбы с туберкулезом
PHC	первичная медицинская помощь
PLWHA	люди, живущие с ВИЧ/СПИДом
QA	гарантия качества
TB (ТБ)	туберкулез
TMU (ПТМ)	подразделение туберкулезного микроскопирования
UN (ООН)	Организация Объединенных Наций
UNION (СОЮЗ)	Международный союз по борьбе с туберкулезом и легочными заболеваниями
USAID (АМР США)	Агентство международного развития США
VCT	добровольное консультирование и тестирование
WHO (ВОЗ)	Всемирная организация здравоохранения

## ВВЕДЕНИЕ

В 1993 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила положение с туберкулезом (ТБ) чрезвычайной ситуацией глобального масштаба, прореагировав таким образом на стойкий рост заболеваемости туберкулезом, сдвиг в динамике заболевания туберкулезом в связи с эпидемией вируса иммунодефицита человека/синдрома приобретенного иммунодефицита (ВИЧ/СПИД) и появление полирезистентной формы туберкулеза. Увеличение бремени туберкулеза вызвано многими факторами, в том числе пренебрежением борьбой с туберкулезом со стороны правительств, плохой организацией программ, распространением ВИЧ, бедностью, ростом населения и быстрой, нерегулируемой урбанизацией. В качестве ответной меры была разработана экономичная и эффективная стратегия, известная как DOTS (рекомендованная международными организациями методика борьбы с туберкулезом). Стратегия DOTS создана для исправления недостатков в предыдущих моделях организации ТБ программ и для усиления услуг по диагностике и лечению. К ключевым составляющим стратегии DOTS относятся:

1. Наличие устойчивой политической воли
2. Доступ к качественной микроскопии мокроты на туберкулез
3. Стандартная краткосрочная химиотерапия во всех случаях туберкулеза в надлежащих условиях ведения больных, в том числе под непосредственным наблюдением
4. Непрерывное обеспечение качественных лекарственных препаратов
5. Система учета и отчетности, позволяющая проводить оценку результатов

Хотя налицо движение вперед, по-прежнему имеются устойчивые пробелы в охвате, выявлении пациентов и успехе лечения, которые являются тремя ключевыми глобальными показателями, рекомендованными Всемирной ассамблеей здравоохранения в качестве меры успеха национальных программ борьбы с туберкулезом. На сегодняшний день одна треть населения планеты инфицирована *Mycobacterium tuberculosis* и рискует заболеть активной формой туберкулеза. Ежегодно ТБ заболевают почти 9 миллионов человек, а 2

миллиона человек умирает от этой болезни<sup>1</sup>. Самому высокому риску заболевания подвержено бедное и маргинализованное население развивающихся стран: так, 95% всех случаев заболевания и 98% смертельных исходов от ТБ приходится на долю стран, бедных ресурсами<sup>2</sup>. Хотя многие национальные программы DOTS дают хорошие результаты по крайней мере по одному из трех вышеуказанных ключевых показателей, лишь считанные страны добиваются успеха по всем трем показателям.

Согласно рекомендациям Всемирной ассамблеи здравоохранения, чтобы справиться с глобальной эпидемией туберкулеза путем лечения пациентов с активной формой туберкулеза и снижения передачи заболевания, необходимо, чтобы к 2005 г. каждая национальная программа по туберкулезу добилась 70% уровня выявления заболеваний и 85% уровня успешного лечения.

Программам борьбы с туберкулезом приходится решать множество новых и старых проблем. Ставшее уже традиционным отсутствие политической воли к борьбе с туберкулезом по-прежнему составляет проблему во многих странах и, в свою очередь, приводит к тому, что система здравоохранения и общество в целом слабо поддерживают меры борьбы с туберкулезом. Точно так же, слабость государственного сектора

здравоохранения, который испытывает критическую потребность в росте возможностей для осуществления, расширении и продолжения обслуживания на основе методики DOTS без ущерба для качества выявления пациентов и лечения, мешает успешному ведению борьбы с туберкулезом.

Из новых проблем внушительные масштабы приобрело влияние эпидемии ВИЧ/СПИД на заболеваемость туберкулезом. Даже при наличии действующих программ борьбы с туберкулезом, заболеваемость активной формой растет в условиях высокой распространенности ВИЧ. Рост влияния ВИЧ на заболеваемость туберкулезом, особенно в Африке к югу от Сахары, обуславливает необходимость поиска новых партнеров и решений. Поэтому необходимо, чтобы программы борьбы как с туберкулезом, так и с ВИЧ, разрабатывали и реализовали совместные меры воздействия для успешного преодоления эффекта сопутствующей инфекции.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> *A guide to monitoring and evaluation for collaborative TB/HIV Activities*. Field test version. Geneva. World Health Organization, 2004 (WHO/HTM/TB/2004.342, WHO/HIV/2004.09).

<sup>2</sup> Dye C. et al. Global burden of tuberculosis: estimated incidence, prevalence and mortality by country. *Journal of the American Medical Association*, 1999, 282:677-686.

<sup>3</sup> *TB/HIV—a clinical manual*. Geneva, World Health Organization, 1996 (WHO/TB/96.200).

Еще одной проблемой является экспоненциальный рост мультирезистентной формы туберкулеза. Эта проблема требует действенной реализации стратегии DOTS в целях предотвращения новых случаев мультирезистентной формы туберкулеза. Говоря в целом, последовательная поддержка программ DOTS облегчит их интегрирование в первичную медицинскую помощь и адаптацию к реформам в медицинском секторе.

В 2002 г. ВОЗ и организации-партнеры расширили стратегию DOTS с учетом вышеупомянутых проблем. Расширенные рамки укрепляют пять основных элементов DOTS и подчеркивают важность программ, которые направлены на решение проблем сопутствующей инфекции туберкулеза и ВИЧ, мультирезистентной формы туберкулеза и других вопросов. В этой расширенной стратегии одинаковое внимание уделяется техническому, организационному, социальному и политическому аспектам стратегии DOTS. Кроме того, в ней подчеркивается тот вклад, который борьба с туберкулезом вносит в снижение бедности, облегчая общественно-экономическое бремя этой болезни. Эта расширенная стратегия включает в себя следующие ключевые мероприятия:<sup>4</sup>

1. Создание национальной программы борьбы с туберкулезом с сильным центральным звеном
2. Подготовка плана развития программы и программного руководства, а также создание системы учета и отчетности, которая позволяла бы проводить когортный анализ результатов лечения
3. Планирование и внедрение программы обучения
4. Создание сети услуг по микроскопированию, находящейся в тесном контакте со службой первичной медицинской помощи (ПМП), и подлежащей регулярному контролю качества, чтобы обеспечить постоянную приоритетность выявлению и излечению больных, положительных по мазку, путем успешной децентрализации диагностики.
5. Организация услуг по лечению в рамках системы ПМП, где приоритет отдавался бы краткосрочной химиотерапии под непосредственным наблюдением

---

<sup>4</sup> *Treatment of tuberculosis: guidelines for national programs*. Geneva, World Health Organization, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.313).

6. Обеспечение регулярного снабжения лекарствами и материалами для диагностики
7. Разработка и внедрение плана контроля над выполнением ключевых мероприятий на промежуточном и районном уровнях

Важная характерная черта расширенной стратегии состоит в том, что она расширяет диапазон мониторинга и оценки (МиО) работы по борьбе с туберкулезом, включая как традиционные показатели результатов программ, такие как выявление больных и процент успешного лечения, так и показатели, которые измеряют технический, организационный, социальный и политический аспекты DOTS. Таким образом, расширение рамок показывает, почему необходимо регулярно собирать информацию по стандартному набору данных о программе: входных данных, данных процесса и данных о результатах с тем, чтобы лучше определять сильные и слабые стороны и следить за ходом работы.

### **Задачи руководства**

Борьба с туберкулезом представляет собой одну из ведущих областей, в которых ведется регулярный сбор информации, которая измеряет самые критические показатели выходных данных и результатов, используемые при составлении отчетов на уровне отдельных стран и всего мира. В большинстве стран в программах борьбы с туберкулезом в настоящее время эти показатели применяются в целях МиО для борьбы с туберкулезом на уровне страны в целом и на местном уровне. И все же существуют некоторые расхождения в определениях центральных показателей, и кроме того, необходимы рекомендации по дополнительным показателям, имеющим критическое значение для МиО быстрого роста масштабов программ борьбы с туберкулезом.

Вообще говоря, цель настоящего руководства заключается в том, чтобы стимулировать и облегчить внешний и внутренний МиО программ борьбы с туберкулезом в целях повышения их качества и действенности. Это руководство дает всеобъемлющий и сведенный к стандарту список наиболее широко используемых индикаторов, касающихся развивающихся стран; кроме того, оно стремится к обеспечению единообразия в определении индикаторов, с тем чтобы обеспечить возможность сравнения по различным периодам и между различными программами. В настоящем руководстве используются многочисленные важные директивы по отбору и использованию индикаторов, изданные ранее ВОЗ и Международным союзом по борьбе с туберкулезом и легочными заболеваниями (СОЮЗОМ). Хотя ВОЗ и СОЮЗ уже давно применяют

целый ряд индикаторов процесса, некоторые индикаторы на уровне процесса, включенные в настоящее руководство, были заимствованы из смежных областей. Конкретные задачи настоящего руководства состоят в том, чтобы:

- Обеспечить стандартную терминологию МиО по всему диапазону индикаторов и программ борьбы с туберкулезом
- Стимулировать последовательное применение индикаторов для мониторинга и оценки программ
- Дать рекомендации по разработке комплексных планов оценки, в том числе по отбору индикаторов для измерения успехов в конкретных областях
- Послужить ресурсом для различных составляющих процесса МиО.

### **Целевая аудитория**

Настоящее руководство предназначено для работников здравоохранения с различным уровнем подготовки и опыта в МиО. По-видимому, несколько различных групп могут считать, что это руководство касается их деятельности, в том числе:

- Директора, менеджеры и технический персонал программ борьбы с туберкулезом во всем мире
- Партнеры и консультанты в разных странах, ответственные за разработку и оценку проектов борьбы с туберкулезом в сотрудничестве с организациями принимающей страны
- Местные аналитики, которые отвечают за мониторинг качества работы и оценку эффективности систем здравоохранения, в том числе программ борьбы с туберкулезом
- Специалисты по планированию системы здравоохранения

### **Структура руководства**

Настоящее руководство содержит подробный обзор МиО для национальных программ борьбы с туберкулезом и показателей для измерения внедрения и

расширения методики DOTS. В обзор включена информация о МиО по программам борьбы с туберкулезом, источникам данных и эффективному использованию данных МиО для усовершенствования программ и их адвокации. Показатели в этом документе делятся на три раздела: глобальные показатели результатов, результаты программ, которые регулярно включаются в отчеты, и показатели для измерения реализации компонентов DOTS. Показатели для измерения реализации компонентов DOTS соответствуют пяти компонентам методики DOTS – политической воле, микроскопированию мазков для диагностики, краткосрочной химиотерапии под непосредственным наблюдением, бесперебойному снабжению лекарствами, а также учета и отчетности. В этот раздел включены также показатели для отслеживания успехов работы, связанной с контролем программы, подготовкой кадров и системами здравоохранения. В приложении к настоящему руководству будут представлены показатели МиО по конкретным программным решениям, таким как интеграция туберкулеза и ВИЧ, мультирезистентная форма ТБ, сочетание государственного и частного сектора, стратегия DOTS, основанная на помощи общины, борьба с туберкулезом в тюрьмах, возможности системы здравоохранения, мобилизация общества, а также информация, просвещение и коммуникация (IEC).

## I. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ

### Что такое мониторинг и оценка?

**М**ониторинг и оценка (МиО) представляют собой совокупное применение методов социологии и эпидемиологических исследований для оценки и в конечном счете усовершенствования реализации программ или компонентов программ.<sup>5</sup> Задача МиО в целом состоит в том, чтобы измерить эффективность программы, выявить проблемные участки, обобщить полученный опыт и улучшить общие показатели. Мероприятия МиО используются для оценки продвижения к конкретным целям и устранения недостатков в структуре программы. Существует целый ряд различных методов и решений для отслеживания изменений и количественного выражения качества работы программы: мониторинг, оценка (т.е., процесса, результатов и воздействия) и надзор.

*Мониторинг* – это регулярное отслеживание программ с использованием входных данных, данных процесса и данных о результатах, сбор которых ведется регулярно в рабочем порядке. Мониторинг применяется, чтобы выяснить, соблюдается ли график проведения плановых мероприятий. Мониторинг показывает, насколько программа приближается к достижению намеченных контрольных цифр и в какой степени используются услуги. Резкое или неожиданное изменение данных мониторинга может вызвать необходимость более детальной оценки деятельности.

*Оценка процесса* применяется для измерения качества и полноты реализации программы, а также для оценки охвата. Он может также применяться для оценки того, в какой степени население, являющееся предполагаемым объектом программы, пользуется ее услугами. Результаты оценки процесса предназначены для обоснования промежуточных исправлений, вносимых в программу для усовершенствования эффективности программы.

*Оценка результатов и воздействия* измеряют результаты программы и ее воздействие на население, являющееся ее объектом. Оценка результатов измеряют степень выполнения поставленных задач по сравнению с целями программы. Они также применяются для оценки влияния мероприятий программы, путем измерения изменений на уровне населения в объеме знаний, отношении,

---

<sup>5</sup> Rossi P, Freeman H. *Evaluation: a systematic approach*. Newbury Park, CA, Sage Publications, 1993.

поведении, навыках, общественных нормах, использовании услуг здравоохранения и состоянии здоровья. Оценка воздействия – это очень специфический тип схемы оценки, который определяет, сколько из наблюдаемых изменений в результатах можно отнести на счет конкретной деятельности программы. Оценка воздействия выполняется по специально разработанным научным схемам и включают в себя сложные регламенты сбора данных и аналитические процедуры. Такие оценки не выполняются в рабочем порядке; как правило, к ним прибегают только в особых ситуациях, как, например, когда определяют, оказался ли проект успешным, в целях увеличения масштаба или повторения.

*Надзор* – это планомерный сбор эпидемиологических данных (т.е., исходов заболеваний) для отслеживания динамики изменения заболеваемости или распространенности с течением времени. Сбор данных может вестись путем изучения распространенности серотипа или через регулярную текущую отчетность медицинских учреждений о наблюдаемых пациентах. В ходе некоторых мероприятий надзора вместе с данными о ходе болезни ведется сбор также базовых демографических и сопутствующих данных. Сбор данных надзора, как правило, ведется в учреждениях здравоохранения или по месту жительства, а для расчетов на национальном или субнациональном уровне получают агрегированные данные через административные единицы. Хотя данные наблюдения и являются важным источником для МиО, не следует путать их с мониторингом программы как таковым или подменять его ими. Данные надзора дают информацию о ходе болезни на уровне исходов, но не дают никакой или почти никакой информации о деятельности программы. Данные надзора должны быть связаны с другими источниками программных данных в системе мониторинга.

## **В чем важность мониторинга и оценки?**

МиО играет важную роль в повседневном руководстве программами здравоохранения и дает руководителям программ информацию и понимание, которые необходимы для стратегического планирования, разработки программ и их внедрения, а также принятия обоснованных решений относительно людских и финансовых ресурсов, особенно в условиях, когда ресурсы ограничены. Оценочный компонент МиО позволяет производить более расширенный анализ программных данных. С помощью оценки можно определить, позволит ли ход программы выполнить поставленные задачи, а если нет, то какие промежуточные

исправления могут потребоваться.<sup>6</sup> Хорошо разработанная оценка может также оценить, насколько программа оказала желаемое воздействие на население, являющееся ее объектом. Мониторинг программы и оценка воздействия взаимно дополняют друг друга, позволяя руководителям программы измерить охват населения, являющегося ее объектом, чтобы выявить имеющиеся пробелы и недостаточно охваченное население.

### **Каковы характеристики хорошей системы мониторинга и оценки?**

Хорошая система МиО выполняет несколько функций. В рамках программы или проекта структура системы МиО призвана обеспечить наиболее эффективное использование ресурсов для создания данных, необходимых для принятия решений. Она направляет сбор и анализ данных с тем, чтобы повысить их непротиворечивость и дать возможность менеджерам следить за динамикой с течением времени. Она должна обслуживать разнообразную аудиторию, в том числе руководителей программ, финансирующие организации, и составителей государственных планов, но при этом сводить воедино все интересы в одну систему во избежание двойной работы. Хорошая система МиО должна служить катализатором для координации.

Система МиО включает в себя ряд компонентов.<sup>7</sup> Во-первых, сам отдел МиО – это функциональная единица или группа внутри программы, которая руководит работой по МиО. Кроме того, эта система должна основываться на методике, включающей четкие цели и контрольные цифры, директивы по проведению работы и конкретные показатели для измерения успехов программы. Наконец, система МиО должна также включать в себя планы сбора данных, их анализа и распространения сведений о результатах. В Приложении А приведен контрольный перечень характеристик хорошей системы МиО.

### **Как выбрать хороший индикатор?**

Индикатор – это специфическое измерение выполнения программы, которое система мониторинга отслеживает во времени. Индикаторы должны отражать поставленные перед программой цели, позволяя менеджерам отслеживать

---

<sup>6</sup> См. выше прим. 5

<sup>7</sup> *National AIDS programme: A guide to monitoring and evaluation*. Geneva, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), 2000 (UNAIDS/00.17E).

движение к достижению контрольных значений. Индикаторы должны отражать общий диапазон программы, в том числе параметры количества, качества и стоимости. Индикаторы, касающиеся количества обычно довольно легко разработать, и они включают элементы качества работы программы, такие как материально-техническое обеспечение и предметы снабжения, количество персонала и мероприятия, а также охват программы. Точно так же не представляет особого труда учет стоимостных элементов в системе МиО через имеющиеся процессы составления бюджета и выделения средств (хотя те, кто планирует МиО, зачастую упускают этот элемент). Качественные аспекты программ измерить труднее, но тем не менее, и они должны быть учтены. Индикаторы качества касаются таких программных элементов, как компетентность специалистов, соблюдение стандартов и вопросы качества медицинского обслуживания. В тщательно составленном плане МиО все эти элементы учитываются в выборе индикаторов.

Отбор индикаторов обычно происходит во время планирования и/или перепланирования программы, желательно с участием реализующего ее агентства и главных заинтересованных сторон. Он требует внимательной предусмотрительности и практического расчета. При четкой постановке задач отбор соответствующих индикаторов для измерения качества работы программы можно провести без особого труда. В Таблице 1 перечислены стандартные критерии отбора для определения значимости конкретных индикаторов.

**Таблица 1. Критерии отбора индикаторов**

Следующие критерии полезны при отборе показателей для мониторинга программы:	
Достоверность	Показатели должны измерять параметр или событие, для измерения которого они предназначены.
Надежность	Показатели должны давать те же результаты при неоднократном использовании для измерения того же параметра или события при прочих равных обстоятельствах (напр., при применении тех же методов, орудий или инструментов).
Специфичность	Показатели должны измерять только тот параметр или событие, для измерения которого они предназначены.
Чувствительность	Показатели должны отражать изменения в статусе наблюдаемого параметра или события.
Практичность	Показатели должны измеряться при помощи определений, которые разработаны и протестированы на программном уровне, а также контрольных эталонов.
Доступность	Затраты на измерение показателей должны быть разумными.
Реалистичность	Сбор предполагаемых данных должен быть практически осуществимым.
Сравнимость	Показатели должны быть сравнимыми (напр., по времени, по географическим регионам).

### **Качество данных**

Качество системы МиО целиком зависит от качества собранных данных. Данные должны быть значимые, полные, непротиворечивые и своевременные. Много текущих работ по сбору данных, особенно проводимых регулярно, приводят к данным низкого качества из-за отсутствия надлежащей подготовки и контроля. Если те, кто записывают данные, не пользуются ими и не полностью понимают необходимость этих данных для руководства программы на уровне выше данной организации, то качество, вероятнее всего будет низким. Это, в свою очередь, ведет к снижению их использования. Одна из ключевых функций системы МиО состоит в осуществлении надзора за сбором данных и в обеспечении их надлежащего использования при распространении результатов по всей системе и, в особенности, передаче их на уровень сбора. Изменения, происходящие в программах здравоохранения, которые непосредственно основаны на свидетельствах с мест, стимулируют прилагаемые на периферии усилия по ведению регулярной отчетности. Когда работники здравоохранения понимают важность данных, которые они собирают, то качество, вероятнее всего, улучшится, что в свою очередь, приведет к росту доверия к данным мониторинга и к повышенному их использованию.

## II. МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА ДЛЯ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

**К**ак и другие программы здравоохранения, программы борьбы с туберкулезом сталкиваются со своими особыми трудностями в области МиО. Во-первых, шаги которые необходимы для диагностики инфекционного туберкулеза с трудом поддаются мониторингу. Для того, чтобы просто удостовериться, что каждый больной туберкулезом сдал мазок мокроты на анализ и получил результат, зачастую требуется утомительная проверка лабораторных журналов. Еще одним аспектом клинического ведения туберкулеза, который осложняет МиО, является длительный период лечения, предусматривающего прием нескольких медикаментов. Несмотря на трудность проверки и мониторинга выполнения назначений и иного непосредственного наблюдения за лечением (D.O.T.), они имеют абсолютно критическое значение для излечения пациента, предотвращения дальнейшей передачи туберкулеза и предотвращения появления бактерий, устойчивых к лекарственным средствам.

МиО для программ борьбы с туберкулезом имеет исключительно важное значение для текущего планирования и программы. Для дальнейшего развития стандартов МиО для борьбы с туберкулезом, необходимо выйти за пределы широко применяемых индикаторов выявления больных и исхода лечения и разработать общую схему МиО со стандартным набором индикаторов входных данных, процесса и выходных данных для измерения реализации DOTS. Такие индикаторы должны быть связаны с ключевыми компонентами и действиями стратегии DOTS.

Предпринимаются существенные усилия по разработке систем программирования в секторе и наблюдения за здоровьем, чтобы усилить взаимное обогащение опытом, полученным в ходе процессов МиО и установления приоритетов индикаторов, а также по возможности обобщить и/или скоординировать средства и результаты в разных программах. Учитывая необходимость в сосредоточении внимания на усилиях по борьбе с туберкулезом и в их отслеживании, в условиях усиления эпидемии туберкулеза и ВИЧ, избирательные индикаторы МиО для туберкулеза и общие схемы МиО для программ борьбы с туберкулезом пользуются мощной поддержкой. Тем не менее важно рассматривать рациональное и эффективное применение индикаторов по

Процесс разработки общей схемы помогает ясно представить себе цели и практические задачи, а также элементы внутри и вне работы проекта, которые влияют на его успех в конкретном контексте.

туберкулезу и методов в более широком контексте здравоохранения и продолжать взаимное усиление и обмен знаниями между программами.

## **Структура мониторинга и оценка для программ борьбы с туберкулезом**

Структура МиО – это визуальное представление о том, как подходят друг другу элементы программы, то есть какие входные данные необходимы для работы программы (процесса), какие выходные данные ожидаются от этой работы и какие результаты в конечном счете даст эта программа в ближней и дальней перспективе.<sup>8</sup> Общую схему можно использовать как средство для понимания и анализа программы, что имеет существенное значение для разработки и реализации жизнеспособных планов МиО. Разработка общих схем МиО помогает также четко определить взаимоотношения ключевых факторов реализации и успеха проекта. К этим факторам относятся внутренние компоненты программы и внешние и контекстные воздействия на программу. Кроме того, разработка общей схемы углубляет понимание руководителей, тех, кто осуществляет программу, и других партнеров во многих практических отношениях, а также создает базу для отбора соответствующих и полезных показателей.

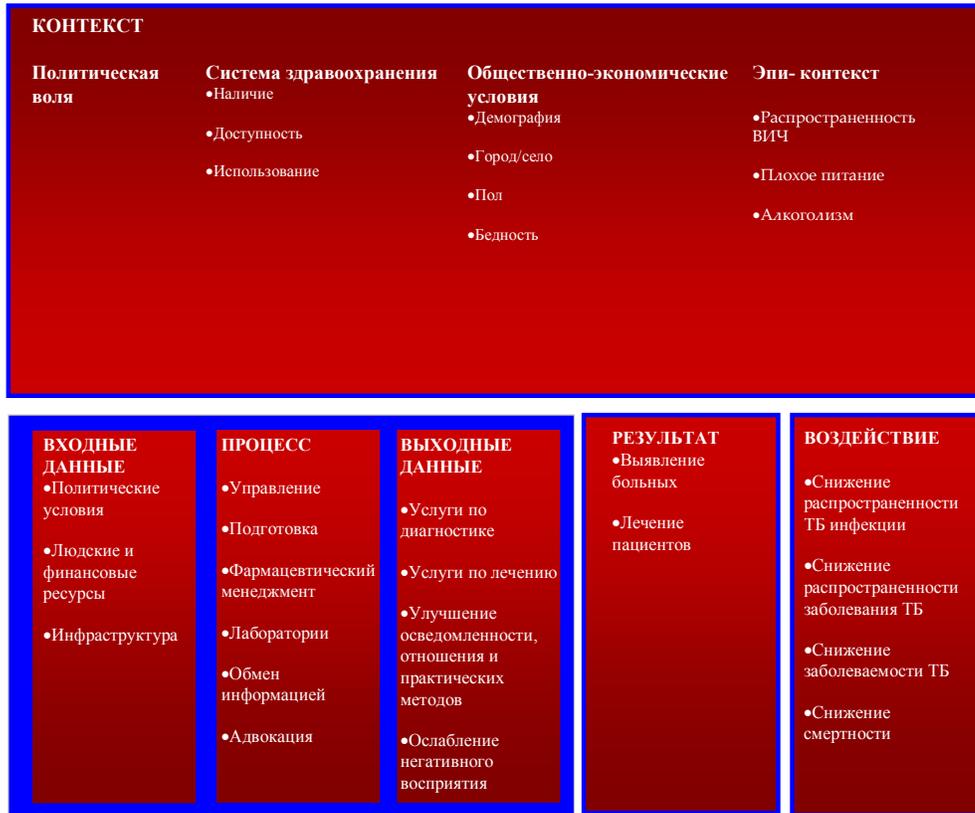
На Рис. 1 показана основная структура МиО, которую можно было бы приспособить ко многим программам борьбы с туберкулезом. Ее компоненты состоят из модулей с названиями от «входных данных» до «воздействия». Каждый модуль представляет отдельный уровень и раздел целой программы. Например, на уровне входных данных, представляет интерес измерение людских ресурсов, имеющихся в вашем распоряжении для выполнения конкретной диагностической процедуры или ведения некоторого количества историй болезни. На уровне результата интерес представляет измерение некоторых классических показателей программ борьбы с туберкулезом, таких как выявление больных или процент вылечившихся. В конечном счете искомым результатом является снижение инфекции туберкулеза, что выражается в снижении смертности и заболеваемости в конкретном населении. В любой программе борьбы с туберкулезом трудность заключается в том, чтобы продемонстрировать, что входные данные оказывают искомое воздействие (снижение смертности и заболеваемости в связи с туберкулезом), при наличии контекстных факторов и переменных на уровне

---

<sup>8</sup> Bertrand J, Magnani R, Rutenberg N. *Evaluating family planning programs with adaptations for reproductive health*. Chapel Hill, NC, Carolina Population Center, 1996.

процесса. Однако продемонстрировать связь входных данных с воздействием чрезвычайно сложно, учитывая изменчивость операций на уровне процесса и выходных данных. Полезность общей структуры МиО для аналитика состоит в том, что она позволяет представить задачи программы для анализа в контексте систематической общей схемы. С окончанием разработки структуры процесс отбора показателей для программы борьбы с туберкулезом становится более понятным.

## Структура МиО для Программ борьбы с туберкулезом



Закрашенная область вокруг модулей входных данных процесса и выходных данных иллюстрирует гибкость или взаимозаменяемость элементов внутри этих компонентов общей схемы. Например, в зависимости от того, на каком этапе находится реализация программы борьбы с туберкулезом, национальный курс на борьбу с туберкулезом может являться частью выходных данных на ранних этапах, но он же может быть частью входных данных, когда программа функционирует в полном масштабе.

В Таблице 2 излагается базовая терминология МиО в применении к общей схеме и, в более общем случае, к общественным наукам и секторам здравоохранения.

**Таблица 2. Компоненты программы: входные данные, процесс, выходные данные, результат и воздействие**

<b>Компоненты программы</b>	<b>Определения</b>
Входные данные	Людские и финансовые ресурсы, физические объекты, оборудование, клинические рекомендации и принципы деятельности, которые являются центральными элементами программы и позволяют оказывать медицинские услуги.
Процесс	Относится к многочисленным действиям, осуществляемым для выполнения задач программы. Сюда относится и то, что делается, и то, насколько хорошо это делается. Например, если цель программы – подготовить 100 провайдеров услуг (выходные данные) по микроскопированию мазков мокроты, то к показателям на уровне процесса могут относиться разработка учебной программы, проведение курсов по подготовке и качество микроскопических препаратов.
Выходные данные	Результаты работы на уровне программы, такие как число мероприятий, проведенных в таких областях, как оказание услуг, включая товары и материально техническое обеспечение, управление и надзор, а также подготовку. Выходные данные по оказанию услуг могут измерять объем услуг, оказанных населению, являющемуся объектом программы, а также качество системы оказания услуг, выраженное в доступности, качестве обслуживания и имидже программы/удовлетворении клиентов. Во многих случаях МиА ограничен выходными данными, так как эти данные собираются в рабочем порядке.
Результат	Изменения, измеряемые на уровне населения, все или некоторые из которых могут быть результатом данной программы или вмешательства. Результаты могут касаться конкретных результатов, таких как повышение уровня выявления больных и процента вылеченных больных, которые явно связаны с программой.
Воздействие	Результаты программы, достигнутые среди населения, являющегося объектом программы, а также в какой степени эти достижения могут быть отнесены на счет данного вмешательства (напр., снижение заболеваемости и смертности как непосредственный результат введения эффективных партнерств государственного и частного сектора).

## **Индикаторы для программ борьбы с туберкулезом**

Выбор соответствующих индикаторов является одним из критических шагов в разработке и выполнении оценки программы по борьбе с туберкулезом.<sup>9</sup> Если задачи программы были четко сформулированы и представлены в терминах, которые определяют количество, качество и время, то отбор соответствующих индикаторов для измерения успешности программы может оказаться довольно простым делом. Однако и тогда, когда задачи хорошо сформулированы, отбор индикаторов для оценки все же требует тщательного обдумывания и взвешивания концептуальных и практических аспектов. Общая схема МиО окажется полезной

<sup>9</sup> См. выше прим. 8.

в смысле придания этому процессу направленности путем определения действий на каждом уровне, для которых необходимы соответствующие индикаторы. Для объяснения успехов и пробелов в реализации программы необходимо некое равновесие индикаторов входных данных, процесса, выходных данных и результата. Например, если программа борьбы с туберкулезом ориентируется только на один индикатор – успешное лечение, могут возникнуть затруднения при попытке объяснить его низкое значение. Программа же с целым рядом индикаторов от входных данных до результата не остановится на этом, а учтет качество услуг по диагностике, определит, прошел ли персонал подготовку по DOTS, а также выяснит было ли проведено D.O.T. Эти индикаторы процесса и выходных данных помогают объяснить низкий успех лечения и таким образом, выявить области, где требуется дальнейшая работа для повышения успешности лечения.

### **Источники данных**

По окончании разработки программы борьбы с ТБ и после принятия ею общей схемы МиО и отбора соответствующих показателей, необходимо выбрать методику сбора данных. Существует ряд методов, которые обычно применяются для сбора информации о туберкулезе. Ни один источник данных не может сам по себе обеспечить всю информацию, необходимую для МиО, так что требуется сочетание источников:

### **Медицинская информация, собираемая в рабочем порядке**

Сбор данных в рабочем порядке в учреждениях, занимающихся лечением туберкулеза, и в подразделениях микроскопирования является самым обычным способом сбора данных для ведения пациента и руководства лечебным учреждением, для мониторинга используемых ресурсов и оказываемых услуг, а также для наблюдения за ходом болезни. Данные записываются медицинским персоналом учреждений или подразделений микроскопирования при выполнении им повседневных действий, связанных с оказанием медицинской помощи. Затем эти данные заносятся в стандартные формы отчетности, которые направляются в базовое административное подразделение (БАП), где эти данные агрегируются и отправляются на национальный уровень. К числу данных, собираемых в рабочем порядке, относятся статистика услуг, такая как количество больных, учитываемых по категории и типу туберкулеза, количество смертей и количество вылеченных больных. В некоторых странах существует компьютеризованная система сбора медицинских данных в рабочем порядке, что облегчает их анализ и отчетность.

Районные, региональные и национальные отделы по борьбе с туберкулезом отвечают за свои соответствующие географические области. Зачастую требуется ежемесячный или ежеквартальный мониторинг с использованием нескольких различных средств сбора данных. Со времени внедрения методики DOTS ВОЗ и ее партнеры разработали стандартизированные формы отчетности для анализа результатов лечения и повышения эффективности и рациональности лечения. Эти формы разбиты на пять категорий:

- Формы учета в лечебном учреждении
- Формы учета и отчетности на уровне района
- Формы учета на областном уровне
- Формы учета на национальном уровне

В Приложении В содержится краткое описание и пример основных форм учета и отчетности, применяемых в лечебном учреждении, на районном уровне и в лаборатории.

**Модуль 1: Определения подразделений диагностики и лечения туберкулеза, а также административных подразделений**

Всюду в данном документе в отношении подразделений диагностики и лечения туберкулеза и связанное с этим управление применяются следующие термины. Туберкулезные лечебные учреждения и подразделения туберкулезного микроскопирования существуют в рамках общих комплексных учреждений здравоохранения, а в случае БАП, – органов управления здравоохранением. Эти учреждения не являются отдельными или вертикальными учреждениями или подразделениями по борьбе с туберкулезом, но им дано особое наименование, чтобы выразить их характер и функцию в отношении программ борьбы с туберкулезом.

**Базовое административное подразделение (БАП)**

Определение БАП связано с обязанностями по управлению, контролю и мониторингу. В подразделении по борьбе с туберкулезом может быть несколько лечебных учреждений, одна или несколько лабораторий и одна или несколько больниц. Определяющим моментом является наличие менеджера или координатора, который руководит работой подразделения, связанной с борьбой с туберкулезом, и который ведет сводный реестр всех туберкулезных больных, проходящих лечение, применяемый для мониторинга программы и отчета о показателях, который предоставляемого на вышестоящий уровень. Как правило, эти подразделения соответствуют второму субнациональному административному делению в государстве, который может называться, например, «волость», «округ» или «район». По своему выбору программы борьбы с туберкулезом могут объединять или разделять эти административные единицы и создавать легко управляемые работоспособные единицы (в отношении численности обслуживаемого населения, охваченной географической области и возможностей оказания лабораторных услуг). Согласно международным рекомендациям БАП должно обслуживать население численностью от 50 000 до 150 000 или до 300 000 для больших городов.

БАП реализует методику DOTS при наличии всех компонентов рекомендованного международными организациями подхода к лечению туберкулеза. К ним относятся политическая воля, бесперебойное снабжение лекарственными средствами; применение микроскопирования мазков в диагностике туберкулеза; стандартизированные краткосрочные схемы лечения; непосредственное наблюдение за лечением, по крайней мере, во время его первоначальной фазы и любой другой фазы, когда в схему лечения входит рифампицин; а также мониторинг результатов лечения для 100% больных туберкулезом.

**Туберкулезное лечебное учреждение**

Туберкулезное лечебное учреждение определяется как учреждение, которое предоставляет туберкулезным больным лечение по стандартизированной краткосрочной схеме. В лечебное учреждение DOTS входят все компоненты рекомендованной международными организациями методики борьбы с туберкулезом, в том числе стандартизированные краткосрочные схемы лечения; непосредственное наблюдение за лечением, по крайней мере, во время его первоначальной фазы и любой другой фазы, когда в схему лечения входит рифампицин; а также мониторинг результатов лечения для 100% больных туберкулезом.

**Подразделение туберкулезного микроскопирования**

Подразделение туберкулезного микроскопирования (ПТМ) определяется как подразделение, где проводится микроскопирование мазков мокроты. Это подразделение должно иметь достаточные запасы расходных средств и подготовленный персонал для выполнения надлежащих функций для диагностики. Согласно международным рекомендациям ПТМ должно обслуживать население численностью от 50 000 до 150 000. В большинстве случаев это приводит к нагрузке в рекомендованных пределах от 2 до 20 мазков в день.

## **Глобальная отчетность по туберкулезу**

Данные, получаемые от менеджеров национальных программ собираются и анализируются Проектом ВОЗ по глобальному мониторингу и наблюдению за туберкулезом в тесном сотрудничестве с рабочей группой по расширению DOTS из партнерства Stop TB с тем, чтобы проследить ход борьбы с туберкулезом и реализации методики DOTS по каждой стране в отдельности. Глобальный отчет ВОЗ составляется каждый год и включает в себя данные о расчетной заболеваемости, уведомлениях пациентов и результатах лечения, полученные от всех национальных программ, которые представили отчеты в ВОЗ, а также анализы планов, финансового положения и ограничений, с которыми сталкивается расширение DOTS в отношении 22 стран с тяжелым бременем туберкулеза. Просьба ВОЗ о сообщении результатов по этим показателям делает возможным глобальное наблюдение за ТБ и сравнение положения в разных странах. Однако индикаторы, используемые на этом глобальном уровне, рассматриваются, прежде всего, как обладающие критическим значением для понимания успеха, достигнутого на пути борьбы с туберкулезом на национальном и местном уровне, и их следует применять для мониторинга, оценки и решения проблем на всех уровнях.

## **Специальные обследования или исследования**

Для определения многих эпидемиологических и поведенческих индикаторов, данные по которым не собираются посредством мониторинга или оценки, могут потребоваться специальные обследования или исследования. Такие исследования часто носят более комплексный характер, чем обычный сбор данных, но при этом являются более дорогостоящими и их реализация требует наличия конкретных технических возможностей. В силу этих факторов число проводимых специальных исследований ограничено. Примерами специальных исследований служат:

- *Исследования распространенности туберкулеза* обеспечивают информацию о масштабах проблемы туберкулеза в населении в целом; что важнее, при периодическом проведении обследований они обеспечивают информацию о динамике тенденций проблемы по времени. Это важно для понимания того, снижают ли усилия, направленные на борьбу с туберкулезом, остроту проблемы туберкулеза. Методология проведения обследования распространенности туберкулеза та же, что и любого обследования населения. Берется репрезентативная выборка из населения в целом, из которой отсеиваются лица с подозрением на туберкулез: жалобы на кашель в течение хотя бы двух или трех недель, а также, по мере

необходимости, данные рентгенодиагностики. Доказательством заболевания туберкулезом является положительный мазок мокроты и/или положительная культура. Сведения о таком типе обследований имеются в работах Shimaо<sup>10</sup> и Tupasi и др.<sup>11</sup>

- **Серологические исследования** определяют уровень и тенденцию ВИЧ-инфекции при туберкулезе с помощью репрезентативных выборок новых пациентов. ВОЗ разработала методику проведения таких обследований. Сведения об исследованиях этого типа имеются в работе Zambia Demographic and Health Survey<sup>12</sup>, а также в рекомендациях, опубликованных ВОЗ.<sup>13</sup>
- **Исследования населения** дают ценную информацию на основе репрезентативных выборок по месту жительства относительно сведений о признаках и лечении туберкулеза, отношения к больным туберкулезом, и поведения, направленного на восстановление здоровья. Двумя широко применяемыми обследованиями населения являются «Обследование демографического положения и состояния здоровья» (DHS) и «Обследование по определению уровня жизни». В настоящее время обследования DHS приступили к опробованию применения особых вопросов о туберкулезе как в стандартных опросниках, так и в особом туберкулезном модуле.
- **Исследования учета естественного движения населения** применяются для измерения ежегодного уровня смертности от туберкулеза. Этот метод применим только тогда, когда журналы регистрации смертей охватывают известный географический район и когда достоверность записей в них известна. Тогда можно предпринять специальные исследования по выборкам смертей, причиной которых указан туберкулез, с тем чтобы установить медицинские основания для этого диагноза и надежность

---

<sup>10</sup> Shimaо T. Tuberculosis prevalence surveys. *Bulletin of the International Union Against Tuberculosis*, 1982, 57:126–132.

<sup>11</sup> Tupasi T et al. The 1997 Nationwide Tuberculosis Prevalence Survey in the Philippines. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 1999, 3(6):471–477.

<sup>12</sup> *Zambia demographic and health survey 2001–2002*. Calverton, MD, Central Statistical Office [Zambia], Central Board of Health [Zambia], ORC Macro.

<sup>13</sup> World Health Organization, Centers for Disease Control and Prevention, Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. *Guidelines for conducting HIV sentinel serosurveys among pregnant women and other groups*. Geneva, UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI Surveillance, 2003.

журнала учета смертей в отношении указываемой причины смерти. Уровни смертности следует анализировать по категориям заболеваний (например, легочное, менингит, другие нелегочные), сопутствующим заболеваниям (например, СПИД, диабет, алкоголизм), возрасту, полу и географическому региону.

- **Туберкулиновые исследования** дают количественное представление о распространенности инфекции среди детей, из чего можно рассчитать риск инфекции. Выборка должна быть репрезентативной для детского населения. Методику проведения туберкулиновых обследований и интерпретации их результатов разработали ВОЗ, Подразделение по наблюдению и исследованию туберкулеза в Нидерландах и СОЮЗ.<sup>14</sup>
- **Исследование на устойчивость к лекарственным средствам (DRS)** дает информацию о распространенности устойчивости к противотуберкулезным лекарственным средствам среди новых и ранее пролеченных пациентов с туберкулезом. Методику проведения этих обследований DRS разработали ВОЗ и СОЮЗ.<sup>15</sup>
- **Исследование учреждений здравоохранения** предназначены прежде всего для описания наличия, функционирования и качества работы и услуг по борьбе с туберкулезом на всех уровнях системы здравоохранения и лабораторий. Собираются также данные о наличии противотуберкулезных лекарственных средств, предметов снабжения и оборудования. Эту информацию можно получить путем опроса осведомленных респондентов в учреждении и наблюдения за его работой.

## **Разработка плана мониторинга и оценки по туберкулезу**

Планирование имеет жизненно важное значение для МиО. Мероприятия МиО сами по себе требуют выделения ресурсов программы, таких как время, деньги и кадры, так что эти позиции должны быть изначально заложены в бюджет программы. Только хорошо спланированный МиО может дать надежные

---

<sup>14</sup> Arnadottir T et al. Guidelines for conducting tuberculin skin test surveys in high prevalence countries. *Tubercle and Lung Disease*, 1996, 77(Suppl. 1):1–19.

<sup>15</sup> Aziz MA et al., eds. *Guidelines for surveillance of drug resistance in tuberculosis*. Geneva, World Health Organization, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.320).

эмпирические доказательства того, что работа проекта и впрямь дала наглядный результат для достижения желаемых целей. Для разработки достоверных показателей, которые будут обосновываться надежными данными, необходимо планирование. Кроме того, планирование МиО должно гарантировать передачу собранной информации по каналу обратной связи для последующих решений относительно реализации программы.

Страны, которые уже разработали среднесрочный план развития (СПР) или пятилетнюю методику реализации, могут взять этот план за основу для своего плана МиО. В большей части планов СПР уже определены цели и задачи программы борьбы с туберкулезом и методика реализации программы. Планы МиО могут иметь различную организацию. Есть целый ряд важных элементов, которые необходимо включить в план, чтобы он мог считаться полным:

1. Четкое изложение предположений, которые сделаны относительно контекста программы и ясная формулировка генеральных целей и задач.
2. Методика реализации, которая описывает, каким образом будет вестись планируемая работа, в том числе, ответственное лицо (лица), бюджетные ассигнования, средства, которые предполагается использовать для сбора данных, план контроля качества сбора данных и план наращивания возможностей.
3. Четкое описание важных взаимосвязей или взаимодействий, которые, как предполагают, будут иметь место между отдельными мероприятиями, контрольными цифрами и результатами программы, в том числе план поддержки таких связей для надлежащего использования данных.
4. Хорошо определенные индикаторы, а также точные способы их измерения и вычисления (как числителя, так и знаменателя). Список индикаторов должен быть описан подробно, включая исходные значения, сбор данных, графики, источники данных и расчетные величины ресурсов, которые потребуются для связанной с этой работой по МиО.
5. Краткое описание партнерств и других организаций, которые будут задействованы на каждом участке работы, и каким образом они будут участвовать в МиО в качестве провайдеров данных и пользователей.
6. Рассказ об использовании результатов МиО, в том числе методов распространения информации, целевые аудитории, графики

распространения, а также соответствующее средство передачи информации для представления результата.

Полный план МиО охватывает весь диапазон вмешательства, начиная с самых простых предположений и включая логику ведения работы, технические подробности сбора данных, вычисление индикаторов а также анализ данных и их использование, с тем чтобы создать осмысленную и полезную систему, которая в конце концов послужит повышению качества работы этой программы.

### **Использование результатов мониторинга и оценки**

Конечная цель сбора данных о туберкулезе – это использование их для выработки стратегического курса, планирования программы и МиО. Результаты МиО подлежат разбору и распространению в таком формате, который будет понятен и пригоден для использования другими. При рассмотрении анализа, использования о распространения данных необходимо ответить на три критических вопроса:

1. Кто является потенциальной аудиторией или пользователем результатов?
2. Какой отдельный вывод будет представлять особый интерес для потенциальной аудитории или пользователя ?
3. По каким медиаканалам легче всего привлечь внимание потенциальной аудитории или пользователя?

### **Анализ данных**

Анализ показателей должен основываться на ранее обсуждавшихся факторах, таких как население, которое является объектом программы (например, бомжи, заключенные, население в целом), географическая область или возраст. Анализ данных связан с количественными манипуляциями с собранной информацией. Эта манипуляция, или анализ информации, может выполняться вручную или с помощью компьютерной базы данных, в зависимости от наличия ресурсов и количества обрабатываемой информации.

В анализ данных может входить расслаивание результатов для выявления крайних значений качества работы среди рабочих подразделений, рассмотрение результатов в контексте других показателей, постановка вопросов о возможных факторах, приводящих к такому результату, а возможно, и поиск дополнительных

данных.<sup>16</sup> Например, высокий уровень успешности лечения в целом по стране может заслонять тот факт, что некоторые подразделения работают неудовлетворительно. Кроме того, высокий уровень успешности лечения в целом вступать в видимое противоречие с выводом о том, что среди общего количества пациентов, состоящих на учете, высока доля пациентов, проходящих повторное лечение. Это может вызвать подозрения в правильности классификации пациентов, но этот парадокс может быть также разрешен, если большинство пациентов, проходящих повторное лечение, прежде лечились за пределами этой программы (в частной практике). В конечном счете это исследование может привести к пересмотру туберкулезных реестров и/или ретроспективным беседам с пациентами, проходящими повторное лечение, чтобы собрать информацию, которая не записана в реестре.

### Использование данных

Индикаторы и системы мониторинга имеют смысл только в том случае, когда ими пользуются. Зачастую же данные собирают, но не анализируют, или анализируют, но так и не используют для изменения сложившейся практики или намеченного курса. Индикаторы, взятые из этого руководства, можно использовать, чтобы следить за ходом реализации различных элементов национальной программы борьбы с туберкулезом. Имеются ли в наличии основные структуры и функционируют ли они как следует? Какие компоненты работают хорошо, а какие – нет? При регулярном сборе индикаторов с течением времени можно определить, качество работы каких конкретных компонентов повысилось или понизилось.

Эти индикаторы можно применять для оценки приоритетов реализации методики DOTS, а также для оценки действенности методики DOTS в целом. Если один компонент методики DOTS работает хуже других, то возможно, желательно выделить больше ресурсов (как людских, так и финансовых), и тем самым,

#### Почему нужно совместно использовать результаты МиО

- Повышение качества работы и программирования
- Повышение общественной осведомленности о ТБ
- Стимуляция поддержки пациентов с ТБ по месту жительства
- Улучшение координации с агентствами, занимающимися ТБ
- Адвокация изменения стратегии
- Поощрение бюджетных ассигнований на борьбу с ТБ
- Передача опыта национальным и международным программам

Источник: Адаптировано из Adamchak S et al. *A guide to monitoring and evaluating adolescent reproductive health programs*. Washington, DC, FOCUS on Young Adults, 2000 (Tool Series 5)

---

<sup>16</sup> См. выше прим. 8.

пересмотреть относительные приоритеты различных компонентов в попытке усовершенствовать реализацию методики.

Национальные и международные агентства могут также применять эти индикаторы для сравнения успехов различных стран в борьбе с туберкулезом. Сравнение индикаторов входных данных и процесса способствовало бы выявлению относительно сильных и слабых сторон в возможностях учреждений по реализации DOTS, а показатели выходных данных и результата помогают продемонстрировать относительный успех в достижении контрольных цифр методики DOTS. Сравнения между странами также помогают тем, кто формирует национальную стратегию, узнать о новаторских подходах, которые, возможно, окажутся применимыми к их странам.

И наконец, эти индикаторы могут использоваться в ходе переговоров относительно стратегии борьбы с туберкулезом между различными заинтересованными сторонами внутри страны, а также в ходе стратегических дискуссий с внешними финансирующими организациями и международными агентствами относительно реформы сектора здравоохранения. Эти индикаторы могут обеспечить данные, которые позволят тем, кто принимает стратегические решения в области здравоохранения, выдвигать более убедительные и последовательные аргументы, добиваясь, например, того, чтобы во времена экономических реформ сектор здравоохранения и состояние здоровья уязвимых социальных групп не оказались забыты.

Чтобы добиться того, что результаты МиО используются теми, кто принимает решения и планирует программы и другими пользователями, программа может предпринять ряд шагов и значительно увеличить свои возможности использования данных, чтобы выявлять проблемы и предлагать решения. Вот некоторые из этих шагов:<sup>17,18</sup>

- Разработать план вовлечения потенциальных пользователей результатов МиО во все аспекты процесса. Чем активнее пользователи (те, кто принимает решения или работники здравоохранения) вовлечены в планирование, реализацию и оценку, тем скорее у них появится потребность в использовании результатов МиО.

---

<sup>17</sup> Fisher A et al. *Handbook for family planning operations research design*. New York, The Population Council, 1991.

<sup>18</sup> См. выше прим. 8.

- В отчетах по МиО четко и сжато указывать важнейшие действия вытекающие из результатов МиО.
- Во время визитов руководства или в других соответствующих случаях выделять достаточно времени для обсуждения результатов МиО и выработки плана действий по использованию результатов.

### **Распространение данных**

Сложность распространения результатов МиО связана с тем, что у разных аудиторий разные информационные потребности. Распространение результатов будет более эффективным при наличии заранее выработанной методики. Методика распространения должна отвечать на три вышеупомянутых критических вопроса.<sup>19</sup>

Аудиторию для такой информации могут представлять собой организации по месту жительства, провайдеры медицинских услуг, государственные чиновники и агентства социального обслуживания. На региональном или национальном уровне эти результаты могут быть нужны коллегам по профессии, группам, занимающимся адвокацией проблем туберкулеза, другим министерствам, лицам, ответственным за выработку стратегического курса и финансирующим органам. В международном плане эти результаты могут быть полезны лицам, занимающимся адвокацией проблем туберкулеза и финансирующим органам.

Для распространения результатов МиО существует множество возможных каналов. Для некоторых аудиторий может быть достаточно одного метода подачи информации (например, выездное совещание с сотрудниками программы на один день). В других случаях может потребоваться несколько каналов, таких как газеты, радио или телевидение, особенно что касается крупной массовой аудитории. Распространением могут заниматься штатные работники или же к сотрудничеству можно привлекать сторонних экспертов.

Самыми обычными форматами распространения информации являются письменные доклады, устные выступления, сообщения для печати, подборки данных и слайд-шоу или компьютерные презентации. Для обобщения информации и придания наглядности письменному докладу или устному выступлению можно эффективно использовать наглядные пособия, такие как карты, таблицы, диаграммы, графики и фотографии.

---

<sup>19</sup> См. выше прим.17.

Успешной методикой распространения будет та, которая определит самый эффективный медиаканал (каналы) для привлечения внимания различных аудиторий или пользователей к результатам, которые наиболее значимы для их потребностей. Как правило, хорошая методика включает неоднократное использование нескольких медиаканалов в течение некоторого времени, чтобы привлечь как можно более многочисленную аудиторию.

### III. ПОКАЗАТЕЛИ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Одна из главных целей настоящего руководства заключается в том, чтобы подчеркнуть важность выбора стандартных индикаторов и неоднократного их измерения с течением времени. Индикаторы, предложенные в настоящем руководстве, основаны на изучении опыта МиО в разных странах и программах. Мы выявили сильные и слабые стороны существующих измерений и при необходимости ввели новые индикаторы. Имеются регламентированные процедуры для измерения всех индикаторов и большинство из них апробировано на местах.

#### **Как пользоваться индикаторами**

В настоящем руководстве предложен широкий выбор индикаторов. Включенные в него индикаторы могут использоваться без изменений; при их разработке были приняты все меры, чтобы добиться показателей, значимых в большинстве ситуаций и стран, а также таких, которые дают комплексное представление о национальной программе борьбы с туберкулезом.

Программы не ограничены в выборе перечисленными здесь индикаторами; программы также должны избегать попыток использовать все индикаторы, представленные в настоящем руководстве. Точнее, оно содержит меню индикаторов, предназначенных для избирательного применения в составе МиО национальных программ борьбы с туберкулезом, региональных программ или проектов. Выбор соответствующих индикаторов зависит от целей и задач программ борьбы с туберкулезом, стоимости и практической осуществимости сбора данных, а также полезности индикаторов для создания и поддержки стратегий борьбы с ТБ, улучшения реализации программы и отчетности о результатах программы.

Эта часть руководства состоит из 10 разделов:

1. Индикаторы для глобальной отчетности
2. Индикаторы для результатов программ
3. Политическая воля
4. Диагностика и лаборатории

5. Ведение пациентов и лечение
6. Фармацевтический менеджмент
7. Учет и отчетность
8. Руководство
9. Развитие людских ресурсов
10. Системы здравоохранения

Первые два раздела сосредоточены на самых обычных и устоявшихся индикаторах, мониторинг которых ведется в глобальном масштабе и в рабочем порядке. Структура же остальных восьми разделов соответствует основным участкам вмешательства программы DOTS.

Каждый раздел состоит из введения в тему и нескольких важных индикаторов. Введение содержит обзорное изложение важности данного конкретного элемента стратегии DOTS, указывает ключевые индикаторы, описывает трудности измерения, и перечисляет ресурсы, которые могут быть полезны для дальнейшего чтения по теме.

Приводится описание каждого индикатора, где дается основная информация, которая поможет читателю отобрать, вычислить, собрать и интерпретировать данный показатель. Описание каждого индикатора имеет вид краткой справки, включающей в себя следующее:

- *Определение:* В чем содержание данного индикатора и как именно он вычисляется (то есть, в соответствующих случаях, числитель и знаменатель)?
- *Что он измеряет:* Что будет измерять этот индикатор? Почему этот показатель важен? Как можно интерпретировать результаты?
- *Как его измерить:* Каким методом ведется сбор данных? Как следует вычислять этот индикатор?
- *Источники данных:* Каковы основные источники для сбора данных?
- *Частота и назначение:* Как часто следует собирать эти данные? На каком уровне следует собирать данные (например, района)? Каково назначение данного индикатора (например, регулярный мониторинг, анализ)?
- *Преимущества и ограничения:* В чем главные преимущества и/или ограничения данного индикатора?

Таблица 3 – сводная таблица всех индикаторов, описанных в данном разделе, включая их вычисление, источник данных, уровень измерения (напр., национальный, региональный, районный, на уровне учреждения, по месту жительства), частоту (напр., ежеквартально, ежегодно, раз в 2-5 лет), и назначение (напр., используется ли данный показатель для регулярной отчетности, оценки/мониторинга процесса, проверки программы/оценки воздействия, или же для специального обследования). В Приложении С также содержится сводный список индикаторов с разбивкой по назначению, чтобы облегчить отбор индикаторов и планирование сбора данных, их анализа и использования. В Приложении D имеется список ключевых индикаторов которые составляют минимальный набор индикаторов для оценки качества работы национальной программы борьбы с туберкулезом.

Таблица 3. Сводная таблица индикаторов

Сборник индикаторов по мониторингу и оценке используемых в программах борьбы с туберкулезом

Индикатор	Расчет	Источник данных	Уровень	Периодичность	Функции*
<b>1. Индикаторы по глобальной отчетности</b>					
1.1 Показатель выявления случаев ТБ†	1) <i>Числитель</i> : Число выявленных новых случаев ТБ <i>Знаменатель</i> : Предполагаемое число новых случаев ТБ по стране 2) <i>Числитель</i> : Число выявленных новых случаев ТБ с положительным мазком <i>Знаменатель</i> : Предполагаемое число новых случаев ТБ с положительным мазком по стране 3) <i>Числитель</i> : Число новых случаев ТБ с положительным мазком выявленных по ДОТС <i>Знаменатель</i> : Предполагаемое число новых случаев ТБ с положительным мазком по стране	Квартальные отчеты по регистрации случаев ТБ, ТБ журнал, показатель заболеваемости по каждой стране по расчетам ВОЗ	Национальный уровень	Ежегодно	1, 2, 3, 4
1.2 Показатель успешного лечения‡	<i>Числитель</i> : Число новых излеченных случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, плюс число случаев легочного ТБ с положительным мазком завершивших лечение. <i>Знаменатель</i> : Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком зарегистрированных за тот же период	Квартальный отчет по результатам лечения, ТБ журнал, карта лечения ТБ	Национальный, областной, районный уровни и уровень медучреждений	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3, 4
1.3 Охват ДОТС	<i>Числитель</i> : Население, проживающее по территории, где внедряется стратегия ДОТС <i>Знаменатель</i> : Общее население	Отчеты НТП, статистика переписи	Национальный уровень	Ежегодно	1, 2, 3
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
1.4 Наличие программы по контролю мультирезистентных форм туберкулеза	Да/нет	Данные и отчеты НТП	Национальный уровень	Если нет, то ежегодно; если да за каждые 2 года до 5 лет	3, 4
1.5 Распространенность ВИЧ инфицирования среди больных туберкулезом	<p>1) <i>Числитель</i>: Общее число новых зарегистрированных больных ТБ (зарегистрированных за определенный период) с положительным результатом ВИЧ-теста</p> <p><i>Знаменатель</i>: Общее число новых больных ТБ (зарегистрированных за тот же период), протестированных на ВИЧ и включенных в систему надзора</p> <p>2) <i>Числитель</i>: Общее число новых больных ТБ с положительным мазком (зарегистрированных за тот же период) и положительным результатом ВИЧ-теста</p> <p><i>Знаменатель</i>: Общее число новых больных ТБ с положительным мазком (зарегистрированных за тот же период) протестированных на ВИЧ и включенных в систему надзора</p>	Модифицированный ТБ журнал или отдельный журнал по ТБ/ВИЧ, дозорный эпиднадзор, специальные исследования	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно если собирается ежедневно или от 2 до 3 лет в случае наоборот	1, 2, 3
<p>† Все индикаторы в технической терминологии известны как «показатели» и выражены в процентах</p> <p>‡ Данное определение также используется при подсчете результатов среди других когорт (или случаев), например, новые случаи с отрицательным мазком, случаи рецидивов, случаи «лечение после неудачи», и случаи «лечение после перерыва».</p> <p>* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование</p>					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
<b>2. Индикаторы результатов программы</b>					
2.1 Показатель зарегистрированных случаев	<p>1) <i>Числитель</i>: Число новых ТБ случаев, сообщенных в отчете за предыдущий год (× 100,000) <i>Знаменатель</i>: Общее население в определенной местности/районе</p> <p>2) <i>Числитель</i>: Число новых случаев туберкулеза и рецидивов, сообщенных в отчете за предыдущий год (× 100,000) <i>Знаменатель</i>: Общее население в определенной местности/районе</p> <p>3) <i>Числитель</i>: Число всех случаев ТБ сообщенных в отчете за предыдущий год (× 100,000) <i>Знаменатель</i>: Общее население в определенной местности/районе</p>	Квартальные отчеты по регистрации случаев ТБ, статистические данные по переписи	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	1, 2, 3
2.2 Показатель зарегистрированных случаев – новые случаи легочного туберкулеза с положительным мазком	<p><i>Числитель</i>: Новые случаи легочного ТБ с положительным мазком сообщенных в отчете (× 100,000) <i>Знаменатель</i>: Общее население в определенной местности/районе</p>	Квартальные отчеты по регистрации случаев ТБ, статистические данные по переписи	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	1, 2, 3
2.3 Новые случаи легочного туберкулеза без результатов мазка	<p><i>Числитель</i>: Число новых легочных случаев ТБ зарегистрированных в течение определенного периода не имеющих результаты диагностического исследования мокроты. <i>Знаменатель</i>: Общее число новых легочных случаев ТБ, зарегистрированных в течение того же периода</p>	Квартальные отчеты по регистрации случаев ТБ, ТБ журнал, Лабораторный журнал по ТБ	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
2.4 Новые случаи с положительным мазком среди взрослых	<i>Числитель:</i> Число новых случаев с положительным мазком среди взрослых (в возрасте 15 и старше) зарегистрированных в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число случаев легочного ТБ среди взрослых зарегистрированных в течение того же периода	Квартальные отчеты регистрации случаев ТБ, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	1, 2, 3
2.5 Случаи повторного лечения туберкулеза	<i>Числитель:</i> Число случаев повторного лечения туберкулеза зарегистрированных в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число случаев туберкулеза зарегистрированных в течение того же периода	Квартальные отчеты регистрации случаев ТБ, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.6 Новые случаи внелегочного туберкулеза	<i>Числитель:</i> Число новых внелегочных случаев туберкулеза, зарегистрированных в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев туберкулеза зарегистрированных в течение того же периода	Квартальные отчеты по новым случаям ТБ и случаев рецидива, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.7 Новые случаи туберкулеза без результатов конверсии мазка	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, которые не были обследованы в конце интенсивной фазы лечения <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение того же периода	Квартальные отчеты по конверсии мазка или менеджменту программы, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
<b>* Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
2.8 Показатель конверсии мазка мокроты в конце интенсивной фазы лечения	<i>Числитель:</i> Число новых легочных случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за определенный период, которые стали мазок отрицательными в конце интенсивной фазы лечения <i>Знаменатель:</i> Общее число новых легочных случаев туберкулеза с положительным мазком зарегистрированных для лечения за то же период	Квартальные отчеты по конверсии мазка, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.9 Показатель излечения ‡	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком зарегистрированных в течение определенного периода, которые были излечены <i>Знаменатель:</i> Общее число новых легочных случаев туберкулеза зарегистрированных за тот же период	Квартальные отчеты по результатам лечения, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.10 Показатель завершения курса лечения ‡	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком зарегистрированных в течение определенного периода, завершивших курс лечения и не отвечающих ни критерию излечения, ни критерию неудачи лечения <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период	Квартальные отчеты по результатам лечения, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.11 Показатель смертельных исходов ‡	<i>Числитель:</i> Число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, умерших в течение лечения независимо от причины смерти <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период	Квартальные отчеты по результатам лечения, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
<b>* Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
2.12 Показатель случаев неудачи лечения †	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, имеющих положительный результат на 5 месяце лечения или позже после начала лечения <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период	Квартальные отчеты по результатам лечения, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.13 Показатель перерыва лечения †	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода прервавших лечение более чем на 2 следующих друг за другом месяца <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период	Квартальные отчеты по результатам лечения, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.14 Показатель переводов †	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком зарегистрированных в течение определенного периода переведенных в другое лечебное учреждение и у которых результаты лечения не известны <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период	Квартальные отчеты по результатам лечения, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
2.15 Показатель случаев неудачи повторного лечения (показатель случаев хронического ТБ)	<i>Числитель:</i> Число случаев повторного лечения легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, оставшихся положительными на конец повторного режима лечения. <i>Знаменатель:</i> Общее число случаев повторного лечения легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период	ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

Индикатор	Расчет	Источник данных	Уровень	Периодичность	Функции*
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					
‡ Данное определение также используется при подсчете результатов среди других когорт (или случаев), например, новые случаи с отрицательным мазком, случаи рецидивов, случаи «лечение после неудачи», и случаи «лечение после перерыва».					
<b>3. Политическая приверженность</b>					
3.1 Наличие контроля по ТБ среди установленных приоритетов	Да/нет	Правительственные документы по планированию и стратегии	Национальный уровень	Ежегодно	Если нет = 2 Если да= 3
3.2 Национальная политика борьбы с туберкулезом	Да/нет	Политические и/или директивные документы по туберкулезу выпущенных МЗ на национальном уровне, перечень ключевых компонентов национальной политики	Национальный уровень	Ежегодно	Если нет = 2 Если да= 3
3.3 Национальное Программное Руководство по борьбе с туберкулезом	Да/нет	Руководство по нормативам и процедурам для НПП, перечень ключевых компонентов руководства	Национальный уровень	Ежегодно	Если нет = 2 Если да= 3
3.4 Среднесрочный План Развития НПП и бюджет	Да/нет	СПР НПП и бюджет	Национальный уровень	Ежегодно	Если нет = 2 Если да= 3
3.5 Годовой Рабочий План НПП и бюджет	Да/нет	Годовой Рабочий План и бюджет НПП, СПР	Национальный уровень	Ежегодно	2, 3

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
3.6 Периферийные лечебные учреждения с рабочим планом и бюджетом	<i>Числитель:</i> Число лечебных учреждений на периферийном уровне имеющих рабочий план и бюджет <i>Знаменатель:</i> Общее число лечебных учреждений на периферийном уровне ответственных за бюджет и планирование	Рабочий план и бюджет, перечень с ключевыми компонентами для годового рабочего плана	Областной , районный уровни	Ежегодно	2, 3
3.7 Финансовые ресурсы выделенные Правительством для НПП	<i>Числитель:</i> Общее финансирование из Правительства для годовой плана мероприятий <i>Знаменатель:</i> Общий бюджет необходимый для полной реализации годового плана мероприятий (в соответствии с СПР)	Годовой план работ по ТБ и бюджет, бюджет СПР	Национальный уровень	Ежегодно	2
3.8 Ежегодный бюджет НПП, выделенный на реализацию программы ДОТС, согласно требованию среднесрочного плана развития (СПР)	<i>Числитель:</i> Общая сумма средств выделенных на контроль ТБ в рамках ДОТС в бюджете НПП за прошлый год <i>Знаменатель:</i> Общая сумма средств выделенных на контроль ТБ в рамках программы ДОТС в бюджете НПП за прошлый год, в соответствии с описанием в годовом плане	Годовой рабочий план и бюджет НПП, бюджет СПР	Национальный, областной уровни	Ежегодно	2, 3
3.9 Наличие ключевых позиций в НПП	<i>Числитель:</i> Число ключевых НПП позиций занимаемых местными сотрудниками <i>Знаменатель:</i> Общее число ключевых НПП позиций в соответствии с Планом развития человеческих ресурсов НПП	Организационная схема НПП, План развития кадровых ресурсов	Национальный уровень	Ежегодно	2, 3
3.10 Межведомственная координация по контролю ТБ	Да/нет	Отчеты координационных заседаний, совместных документов по планированию, учетные и отчетные формы	Национальный уровень	Ежегодно	2, 3

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
3.11 Наличие и распространение ежегодных отчетов НПП	Да/нет	Годовые отчеты НПП, записи по распространению	Национальный уровень	Ежегодно	2, 3
3.12 Наличие связи национальной противотуберкулезной программы с программой по контролю ВИЧ	Да/нет	Политика по аудиту МЗ и НПП, перечень ключевых компонентов политики	Национальный уровень	Ежегодно	2
<b>4. Диагностика и лаборатории</b>					
4.1 Наличие обширной лабораторной сети	Да/нет	Лабораторные журналы и формы по ТБ	Национальный уровень	Если нет измерять, ежегодно; если да, измерять через каждые 5 лет	Если нет = 2 Если да= 3
4.2 Масштаб охвата ТБ микроскопии	1) <i>Числитель:</i> Число микроскопических лабораторий по ТБ, обслуживающих население в рекомендуемых пределах <i>Знаменатель:</i> Общее число микроскопических лабораторий по ТБ 2) <i>Числитель:</i> Общее население <i>Знаменатель:</i> Общее число микроскопических лабораторий по ТБ	Статистические данные переписи, учетные записи НТП и МЗ	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	3, 4
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
4.3 Микроскопические лаборатории с достаточным объемом работы	<i>Числитель:</i> Число микроскопических лабораторий, выполняющих средний объем работы в день в рекомендуемых пределах. <i>Знаменатель:</i> Общее число микроскопических лабораторий, располагающих доступными данными	Лабораторный журнал по ТБ	Национальный, областной, районный уровни и уровень медучреждения	Ежегодно	1, 2, 3
4.4 Микроскопические лаборатории, направляющие мазки на перепроверку	<i>Числитель:</i> Число микроскопических лабораторий, располагающих результатами перепроверки в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число лабораторий, выполняющих микроскопические исследования мазка в течение того же периода.	Лабораторные записи с результатами контроля качества	Национальный уровень	Ежеквартально, ежегодно	2, 3
4.5 Лица с подозрением на ТБ с положительным результатом мазка	<i>Числитель:</i> Общее число лиц с подозрением на ТБ имеющих положительный результат мазка в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число клинически выявленных лиц с подозрением на ТБ в течение того же периода	Лабораторный журнал по ТБ	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
4.6 Случаи с отрицательным результатом мазка с правильно-установленным диагнозом	<i>Числитель:</i> Число случаев легочного туберкулеза с отрицательным мазком диагностированных среди взрослых в течение определенного периода, имеющих не менее трех отрицательных результатов мазка и рентгенограмму грудной клетки, согласно рекомендуемому алгоритму Национальной Противотуберкулезной Программы <i>Знаменатель:</i> Общее число случаев легочного туберкулеза с отрицательным мазком среди взрослых, диагностированных в течение того же периода	Диагностический алгоритм НТП для больных ТБ с отрицательным мазком, лабораторный журнал по ТБ, карта лечения ТБ	Районный уровень и уровень медучреждений	Ежегодно	1, 2, 3
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
4.7 Выявленные случаи с положительным результатом мазка, зарегистрированные для лечения (противоположно показателю первичного перерыва лечения)	<i>Числитель:</i> Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, начавших лечение в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев с положительным результатом мазка, выявленных в течение того же периода.	Лабораторный журнал, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни и уровень медучреждений	Ежеквартально, ежегодно	2, 3
<b>5. Ведение случая и лечение</b>					
5.1 Больные, находящиеся на лечении под непосредственным наблюдением	<i>Числитель:</i> Число новых легочных больных с положительным результатом мазка, сообщаящих о каждой выпитой дозе под непосредственным наблюдением согласно рекомендациям НТП <i>Знаменатель:</i> Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, опрошенных на предмет лечения под непосредственным наблюдением	Исследование больных ТБ и сотрудников	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	2, 3, 4
5.2 Новые случаи ТБ, получающие правильный режим лечения	<i>Числитель:</i> Число новых случаев ТБ, которым был назначен правильный режим лечения в течение определенного периода времени <i>Знаменатель:</i> Общее число новых больных, получивших полный курс лечения в течение того же периода времени	Руководство НТП по лечению ТБ, ТБ журнал, истории болезни индивидуальных лиц, исследование учреждения	Районный уровень и уровень медучреждений	2 до 3 лет	2, 3, 4
<b>6. Лекарственное обеспечение</b>					
6.1 Наличие системы обеспечения качества ПТП в лекарственном менеджменте	Да/нет	Документы МЗ, и Национального фармацевтического комитета	Национальный уровень	Ежегодно	Если нет = 2 Если да= 3

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					
6.2 Противотуберкулезные препараты отвечающие минимальным требованиям стандарта качества	<i>Числитель:</i> Число сертифицированных партий противотуберкулезных препаратов купленных на местном рынке и за рубежом, показавшие хорошие результаты за определенный период <i>Знаменатель:</i> Общее число партии противотуберкулезных препаратов купленных за тот же период	Регистрационные документы Агентства по закупу, официальные документы по регистрации лекарств	Национальный уровень	Ежегодно	2, 3
6.3 Наличие резервного запаса ПТП в учреждении на центральном, областном или районном уровнях	Да/нет	Документы по регистрации и закупу ПТП	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно, полугодие	2, 3
6.4 Точность учета запасов ПТП	<i>Числитель:</i> Количество учетных запасов, совпавших с фактическим количеством на складе × 100 <i>Знаменатель:</i> Общее число проверенных учетных запасов ПТП.	Складские карты наблюдения по учету каждого препарата, физические наблюдения учреждений	Национальный, областной, районный уровни	В полугодие	2, 3
6.5 Время отсутствия противотуберкулезных препаратов на складах хранения	<i>Числитель:</i> Общее число дней отсутствия всех противотуберкулезных препаратов первого ряда на складе × 100 <i>Знаменатель:</i> 365 × количество противотуберкулезных препаратов	Складские карты наблюдения по учету каждого препарата	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально	2, 3

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
6.6 Время отсутствия противотуберкулезных препаратов в лечебных учреждениях	<i>Числитель:</i> Общее число дней отсутствия всех противотуберкулезных препаратов первого ряда × 100 <i>Знаменатель:</i> 365 × количество противотуберкулезных препаратов в лечебных учреждениях	Складские карты по индивидуальным препаратам	Национальный, областной, районный уровни, уровень сообщества	Ежеквартально	2, 3
6.7 Основные административные подразделения, где доступны противотуберкулезные препараты (ПТП)	<i>Числитель:</i> Число посещенных административных подразделений, где имеются противотуберкулезные препараты <i>Знаменатель:</i> Общее число посещенных административных подразделений	ПТП складированные в основных административных подразделениях	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально	2, 3
6.8 Образцы противотуберкулезных препаратов с неудовлетворительным результатом контроля качества	<i>Числитель:</i> Количество образцов противотуберкулезных препаратов с неудовлетворительным результатом контроля качества × 100 <i>Знаменатель:</i> Общее количество образцов противотуберкулезных препаратов исследованных в лаборатории с целью контроля качества	Лабораторный журнал по контролю качества, отчеты МЗ	Национальный уровень	Ежегодно	2, 3
<b>7. Учет и отчетность</b>					
7.1 Полнота отчетности, предоставляемая в НТП	<i>Числитель:</i> Число основных административных подразделений, представивших отчеты по выявлению случаев и исходам лечения в НТП в прошедшем квартале <i>Знаменатель:</i> Общее число административных подразделений, которым необходимо ежеквартально представить отчеты по выявлению случаев и исходам лечения в НТП	Статистические данные и отчеты НТП	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально, ежегодно	1, 2, 3
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
7.2 Правильность отчетов, предоставленных в НТП	<i>Числитель:</i> Число правильно и полностью составленных отчетов по выявлению случаев и исходам лечения <i>Знаменатель:</i> Общее число проверенных отчетов по выявлению случаев и исходам лечения	Статистические данные и отчеты НТП, ТБ журнал	Национальный, областной, районный уровни	Ежеквартально	2, 3
<b>8. Супервизия</b>					
8.1 Супервизия внедрения ДОТС	<i>Числитель:</i> Число проведенных супервизорских визитов в течение определенного периода времени <i>Знаменатель:</i> Общее число запланированных супервизорских визитов, согласно годовому рабочему плану, в течение того же периода времени.	Годовой рабочий план, отчеты по визитам	Национальный уровень	Ежегодно	2
8.2 Наличие инструкций по проведению супервизии	Да/нет	Документы по супервизии НТП	Национальный	Ежегодно	Если нет = 2 Если да= 3
<b>9. Развитие кадровых ресурсов</b>					
9.1 Микроскопические ТБ лаборатории, имеющие в штате, по меньшей мере, одного лабораторного специалиста, обученного микроскопии кислотоустойчивых бактерий (КУБ)	<i>Числитель:</i> Число микроскопических ТБ лабораторий, имеющих в штате, по меньшей мере, одного лабораторного специалиста, обученного микроскопии КУБ в течение последних 3 лет * <i>Знаменатель:</i> Число микроскопических ТБ лабораторий.	Тренинговые документы НТП, список сертифицированных лаборантов и лабораторий, интервью с работниками	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	2, 3
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикатор</b>	<b>Расчет</b>	<b>Источник данных</b>	<b>Уровень</b>	<b>Периодичность</b>	<b>Функции*</b>
9.2 Лечебные подразделения, имеющие в штате, по меньшей мере, одного медицинского работника, обученного выявлению случаев ТБ и их лечению	<i>Числитель:</i> Количество учреждений по лечению туберкулеза, имеющих, по меньшей мере, одного медицинского работника, обученного выявлению случаев ТБ и лечению (в течение последних трех лет) <i>Знаменатель:</i> Общее количество учреждений по лечению туберкулеза	Тренинговые документы НТП, сертификаты участников тренинга, журналы по тренингам, интервью с работниками	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	2, 3
9.3 Укомплектованность персоналом на всех уровнях для обеспечения внедрения стратегии ДOTS	Да/нет	Документы по комплектации персонала или список сотрудников, интервью с работниками	Национальный, областной, районный уровни	Ежегодно	2
<b>10. Системы здравоохранения</b>					
10.1 Равноправное распределение ДOTS	<i>Числитель:</i> Число больных ТБ живущих в бедноте, зарегистрированных по ДOTS в течение определенного периода <i>Знаменатель:</i> Общее число больных ТБ зарегистрированных по ДOTS в течение определенного периода × процент бедного населения	Квартальные отчеты по регистрации случаев ТБ, статистические данные переписи, специальные исследования	Национальный	Ежегодно	2, 3, 4
* <b>Функции:</b> 1 = Регулярные отчеты, 2 = Оценка/Мониторинг Процесса, 3 = Обзор Программы/Оценка Воздействия, 4 = Специальное исследование					



## 1. Индикаторы по Глобальной Отчетности

### Введение

Индикаторы, описанные в этом разделе, определяются на основе данных из отчетов НТП. Данные используются для мониторинга расширения стратегии ДOTS и достижения целей ВОЗ в ТБ контроле на национальном и мировом уровнях: показатель успешного лечения составляет не менее 85%, а показатель выявления случаев ТБ не менее 70%. Национальные данные, предоставляемые ВОЗ для отчетов позволяют сопоставлять, тенденции мониторинга в отчетности случаев заболевания ТБ между странами, распределение случаев легочного туберкулеза с положительным мазком с точки зрения возраста/пола, а также сравнивать результаты стратегии ДOTS с другими стратегиями в обычных условиях. Результаты по этим индикаторам необходимы ВОЗ как средство поощрения в принятии и использования их на национальном уровне, а также проведения наблюдения и сравнения по странам. Эти индикаторы, тем не менее, первые и самые главные для мониторинга, оценки и решения проблем на национальном и местном уровнях.

Данные предоставляемые ВОЗ дополняются отчетами совместно рассматриваемых национальных программ по ТБ, вовлекая национальных и внешних экспертов, следовать руководящим указаниям ВОЗ и UNION. Информация и заключения, наряду с эпидемиологическими оценками, ежегодно публикуются в отчетах ВОЗ по всемирному контролю туберкулеза.

Индикаторы 1.1 до 1.3 представляются в ВОЗ национальными программами по ТБ ежегодно (или соответствующими национальными здравоохранительными органами) и включаются в ежегодный отчет ВОЗ по всемирному контролю туберкулеза. Они оценивают прогресс НТП по отношению к международным задачам выявления случаев ТБ, показателям успешного лечения и области действия стратегии ДOTS.

Индикаторы 1.4 и 1.5 предусматривают важную информацию о том известно ли в стране о распространенности мультирезистентной формы ТБ и ВИЧ среди больных туберкулезом. Недавно ВОЗ опубликовала критерий для руководства НТП в определении совместных мероприятий, которые должны следовать национальным программам по СПИД, причем программы могут меняться из страны в страну. Очень важно проводить мониторинг того, проводятся ли со стороны НТП или нет наблюдения по оценки распространенности ВИЧ среди

больных туберкулезом, и наоборот, потому, что эти данные/сведения необходимы им в принятии решений относительно совместных программ. В дополнение, несмотря на то, что не всеми странами выполняются меры по резистентности заболевания туберкулеза, распространенности MDR-TB среди случаев легочного туберкулеза должна отслеживаться в каждой стране и предприниматься меры в случае необходимости. Это важные предпосылки к действиям по пропаганде, планированию ресурсов, подготовки и выполнения соответствующих мероприятий по ТБ контролю.

## Литература

- Руководство по мониторингу и оценке для совместных мероприятий ТБ/ВИЧ. Версия полевого тестирования.* Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004 (WHO/NTM/TB/2004.342, WHO/HIV/2004.09).
- Corbett EL et al. Рост бремени туберкулеза: глобальные тенденции и взаимодействия с эпидемией ВИЧ. *Архивы международной медицины*, 2003, 163:1009–1021.
- Dye C et al. Глобальное бремя туберкулеза: предполагаемая заболеваемость, распространение и смертность в стране. *Журнал американской медицинской ассоциации*, 1999, 282:677–686.
- Eparson D et al. *Менеджмент туберкулеза: руководство для стран с ограниченными ресурсами.* Париж, Международный союз борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями, 2000.
- Глобальный контроль над туберкулезом: надзор, планирование, финансирование. Отчет ВОЗ за 2003г.* Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.316).
- Глобальный контроль над туберкулезом: надзор, планирование, финансирование. Отчет ВОЗ за 2004г.* Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2004 (WHO/NTM/TB/2004.331).
- Лечение туберкулеза: руководство для национальной программы.* Женева, Всемирной организации здравоохранения, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.313).

Индикатор 1.1

**ПОКАЗАТЕЛЬ ВЫЯВЛЕНИЯ СЛУЧАЕВ ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Определение**

Это процент выявленных случаев туберкулеза (диагностированных и зарегистрированных в национальном здравоохранительном органе) из общего числа прогнозируемых ТБ случаев в год по стране. Существует три метода анализа данного индикатора: с учетом всех ТБ форм (легочный и вне-легочный), только для ТБ случаев с положительным мазком и для ТБ случаев с положительным мазком, выявленных в ходе стратегии ДOTS. Ниже приведены определения для каждого случая:

1. Показатель выявления ТБ случаев: все формы

$$\frac{\text{Число выявленных новых случаев ТБ}}{\text{Предполагаемое число новых случаев ТБ по стране}} \quad \text{Н 100}$$

2. Показатель выявления ТБ случаев: новые случаи с положительным мазком:

$$\frac{\text{Число выявленных новых случаев ТБ с положительным мазком}}{\text{Предполагаемое число новых случаев ТБ с пол. мазком по стране}} \quad \text{Н 100}$$

3. Показатель выявления ТБ случаев: новые случаи с положительным мазком, выявленных в ходе стратегии ДOTS

$$\frac{\text{Число новых случаев ТБ с положительным мазком выявленных по ДOTS}}{\text{Предполагаемое число новых случаев ТБ с пол. мазком по стране}} \quad \text{Н 100}$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет способность противотуберкулезной программы диагностировать и собирать данные по случаям ТБ заболеваний. Высокий показатель выявления ТБ случаев означает сокращение числа заражений неустановленными инфекционными ТБ больными, ведущее к сокращению случаев ТБ заболеваний и смертности среди населения. Результат высокого показателя выявления ТБ случаев зависит, в свою очередь, от количества процессов, таких как выявления ТБ больных клиническими работниками, лабораторными службами, отвечающих требованиям в отношении оборудования,

персонала, географической распространенности и контроля качества, и полноты отчетности.

Особое внимание уделяется случаям с положительным мазком (описанные выше определения 2 и 3), так как они являются «бактериологически – хроническими» случаями, которые должны уметь идентифицировать даже самые простейшие программы. А также, потому что они представляют собой инфекционные случаи туберкулеза высокой приоритетности в сфере ТБ контроля. Особый акцент делается на выявлении в ходе внедрения ДОТС (определение 3) в силу того, что выявления в рамках международно-рекомендованной стратегии по ТБ контролю очень важны. Так как ДОТС – стратегия широкого использования, выявления ТБ случаев в ходе ДОТС станут повсеместными. Причинами низкого количества выявлений ТБ случаев по стране являются ограниченный доступ и утилизация оздоровительных учреждений, недостаточные клинические подозрения и направления, подозреваемых на диагностику. Также - неполная отчетность по заболеваниям внутри определенной информационной системы и недостаток координационных действий среди параллельных отчетных систем по заболеваниям (например, диспансерная система в сравнении с больницами, частными лечебницами, тюрьмами или другими учреждениями). Неполная и/или нескоординированная отчетность часто вызывает большой пробел в выявлении ТБ случаев.

Причинами низкого числа выявлений ТБ случаев и, в особенности, в ходе ДОТС являются все выше перечисленные плюс неполное выполнение программы. В некоторых случаях, когда вышеуказанные проблемы разрешены хотя бы в общественном секторе, низкое выявление ТБ случаев может быть поддержано дополнительными действиями такими как, например, привлечением частных и неправительственных организаций в завершение ДОТС программы.

Причинами низкого выявления ТБ случаев с положительным мазком могут быть все вышеперечисленные плюс неадекватное использование или функционирование служб микроскопии мазка мокроты. Например, невозможно собрать достаточное количество образцов мокроты или невозможно провести обследование мазка по образцам мокроты, сданной на посев, или лаборатории не оборудованы реактивами, необходимых для исследования мазка или лабораторные специалисты недостаточно обучены идентификации положительного мазка.

С другой стороны, показатель выявления случаев с положительным мазком может быть завышенным по причине требований отчетности, оговаривающих условия уведомления только в случаях легочного туберкулеза. Либо в силу того, что формы отчетности, используемых на государственном уровне не отличают новые случаи с положительным мазком от других случаев (ни один из этих случаев не рекомендован). Показатель выявления случаев с положительным мазком может быть завышенным, если вовлечены вторичные мотивы или мотивы «выгоды» (например, премии, выплачиваемые врачам только в случаях с положительным мазком или бесплатное лечение, предоставляемое только в случаях с положительным мазком). Выявление случаев с положительным мазком может быть также завышенным, если лабораторные специалисты недостаточно обучены для окрашивания и чтения предметного стекла микроскопа.

Показатель выявления ТБ случаев (либо всех форм, либо с положительным мазком) может превышать 100 % в течение первых нескольких лет быстрого внедрения/расширения ДОТС в силу диагнозов из числа долговых новых случаев (никогда прежде неустановленных) и возможно «рецидивных» случаев (случай предположительного ТБ излечения условно вне программы ДОТС). В случае наиболее устойчивого сценария, показатель выявления ТБ случаев может превысить 100 % по причине гипердиагностики туберкулеза (большая доля случаев вне-легочного туберкулеза иногда является причиной в данном случае). Превышение 100 % также может произойти в случае недооценки ВОЗ.

### **Как измерять**

Данные для числителя берутся из ТБ журнала или квартальных отчетов по выявлению случаев туберкулеза. «Все формы» туберкулеза относятся ко всем видам – легочный и вне-легочный. По договоренности, числитель включает в себя как случаи рецидивов, так и новые случаи на основании того, что случаи рецидивов могут представлять собой внешние повторные инфекции и поэтому могут рассматриваться как новые «случаи (события)» в ходе проведения наблюдений (допущение во включении). В отличие от новых случаев и случаев рецидивов все другие зарегистрированные случаи (относящиеся к типам «повторного» лечения) не являются новыми случаями заболевания, а продолжающимися случаями, которые теоретически были «зарегистрированы» в системе наблюдения как новые случаи.

Числитель показателя выявлений в ходе ДОТС зависит от того, выполняет ли Основное управление здравоохранения ДОТС стратегию или нет. Случаи приписываются к ДОТС, если были сообщены основным управлением

здравоохранения, проводящим ДOTS. ОУЗ – подразделение, ведущее ТБ журнал и составляющее квартальные отчеты. Рекомендуется иметь одно управление на 50,000 – 150,000 человек и до 300,000 человек в больших городах. Выполнение ДOTS означает, что все компоненты международно-рекомендованного подхода по ТБ контролю имеют место в случаях:

- Политического обязательства
- Непрерывного обеспечения медикаментами
- Использования микроскопии мазка в диагностике ТБ заболеваний
- Стандартизации режимов короткого курса лечения
- Прямого наблюдения лечения
- Мониторинга результатов лечения для 100 % больных туберкулезом

Согласно гособинструкциям, национальная противотуберкулезная программа должна иметь запись (год и квартал) официального начала выполнения ДOTS стратегии основными управлениями здравоохранения. Она также должна иметь данные (из соответствующего Министерства) о населении, проживающего в районе основных управлений здравоохранения.

Знаменателем показателя является ВОЗ оценка новых случаев туберкулеза – легочного и внелегочного – основанной на математической модели, учитывающей все возможные данные. Это - регистрация случаев, оценка завершенности регистрации, тенденции в регистрации, ТБ смертность среди населения, исследования по изучению распространенности ТБ заболевания и риска инфекций, ВИЧ распространенность, длительность ТБ заболевания, вероятность получения лечения в различных секторах, а также исходы случаев, ведущие к различным сценариям. В сущности, начальный пункт модели зависит от наличия информации по стране, в то время как оставшиеся элементы модели либо собраны из региональных усредненных данных либо сгенерированы в виде результатов модели. Ежегодно ВОЗ проводит данную оценку в годовых отчетах по глобальному контролю над туберкулезом.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по регистрации ТБ больных
- ТБ журнал
- ВОЗ оценка встречаемости заболеваний для каждой страны

## Частота & Функции

Подсчет данного индикатора осуществляется на ежегодной основе. Сезонные изменения заболеваемости туберкулеза и обращения за лечением могут повлиять на числитель, если они входят в период сбора данных, продолжительность которого менее 12 месяцев. Подсчеты данного индикатора производятся на национальном уровне только из-за того, что показатель заболеваемости предполагаемый ВОЗ для каждой страны используется в целом для страны.

## Сильные стороны и ограничения

Как упомянуто выше, ряд факторов могут воздействовать на числитель выявления случаев ; это потенциальные проблемы которые были «определены» после анализа, а не из-за ограничений самого индикатора (напр., неполная отчетность НТП). Ограничения индикатора это когда он может быть использован только на национальном уровне и может быть основан на «годовой» основе. Кроме того, существуют определенные ограничения характерные для подсчетов охвата ДОТС и расчетов о заболеваемости ВОЗ.

Ограничения, используемые исключительно на национальном уровне (анализ по стране) имеет отношение к точности/правильности и соответствия знаменателя, расчетов заболеваемости ВОЗ для страны в целом. Не исключаются реальные отличия между эпидемиологией ТБ в городских/сельских районах и/или на субнациональных уровнях, это означает, что национальные расчеты не должны быть использованы на субнациональных уровнях. В сущности, подсчеты показателя выявляемости осуществляются субнациональными учреждениями на основе национальных расчетов делимых на реальное число (зарегистрированные случаи) бессмысленной постоянной величиной. Поскольку бессмысленная постоянная величина стабильна, следование тенденции данного фактора являются не опасной (хотя вместо этого, предпочтительней было бы разделить на население). Реальная опасность заключается в том, что субнациональные учреждения могут праздновать, что достигнуты цели (или, еще хуже, грустить о не выполнении цели), оставаться в состоянии неопределенности или отчаяния (соответственно), когда факт действительности просто не определен. Вкратце, субнациональные учреждения обязаны фокусироваться не только на абсолютный уровень, а на тенденции – того, что они выбрали мониторировать (абсолютное число случаев, случаи, разделенные на группы населения, или случаи, разделенные на бессмысленную постоянную величину).

Индикатор 1.2

**ПОКАЗАТЕЛЬ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

**Определение**

Это процент зарегистрированных в течение определенного периода когорты ТБ случаев, завершивших успешное лечение вне зависимости с бактериологическими симптомами успеха («излечение») или без («лечение завершено»). Когорта новых успешно излеченных случаев с положительным мазком исчисляется следующим образом:

$$\frac{\text{Число новых излеченных случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, плюс число случаев легочного ТБ с положительным мазком, завершивших лечение}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком зарегистрировавших за тот же период}} \times 100$$

Данное определение также используется для вычисления успеха среди когорт (или типов случаев). Например, новые случаи с отрицательным мазком, случаи рецидива, лечение после неудачного лечения, лечение после прерыва.

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет способность программы удерживать больных с помощью курса химиотерапии с благополучными клиническими результатами. Это – результативный индикатор, заслуживающий внимания ввиду того, что он является единственным результативным индикатором, который может быть (и должен быть) использован на всех уровнях (как на операционном, так и на международном). Существует прямая и непосредственная связь между исходом успешного лечения и воздействием на уменьшение ТБ смертности. Данный исход в свою очередь зависит от ряда факторов (например, непрерывное лекарственное обеспечение, поддерживающая обстановка для больного), которые оцениваются с помощью определенных процессных индикаторов, описанных в данном компендиуме.

Норма успешного лечения больных с положительным мазком основана на предположении, что основная доля неблагоприятных результатов (смертельный исход, неудачное лечение, прерванное лечение) составляет 15 % и, следовательно, равна 85 %. Посредством резолюции от 1991 года Всемирной Ассамблеи Здравоохранения

85-ти процентный уровень стал формально глобальной нормой (изначально – 85 % излечения, затем - 85 % успеха). Однако населению с высокой ВИЧ распространенностью или превосходящим количеством старшего поколения трудно достигнуть такого уровня в силу высокого процента смертельных исходов.

Для легочных ТБ случаев с положительным мазком показатель излечения является более надежным или более важным, чем показатель успешного лечения, так как больные, прошедшие курс лечения без последующего бактериологического подтверждения излечения все еще могут иметь ТБ заболевание с положительным мазком. Основное большинство успешно вылеченных больных должны иметь бактериологическое подтверждение излечения.

Успешное завершение повторного лечения обычно ниже, чем лечения новых ТБ больных – чаще в случаях неудачного курса лечения (вызванного устойчивостью к лекарствам) и в случаях лечения после перерыва (обычно имеющих недостаточное соблюдение режима и устойчивость к лекарствам), чем в случаях лечения рецидивов. Нет международно-установленной нормы успеха для когорты повторного лечения, однако рекомендуется контролировать каждую из данных когорт.

Данный индикатор зависит от точности и усилий в определении исходов лечения на местном уровне. Если в программе отсутствует механизм коммуникаций друг с другом лечебных учреждений, то, например, показатель успешного лечения может быть низким в связи превосходства неизвестных результатов у переведенных больных.

### **Как измерять**

В конце курса лечения, для каждого случая с положительным мазком в ТБ журнале записывается один из шести возможных исходов лечения: излечен, лечение завершено, смертельный исход, неудачное лечение, прерванное лечение, или перевод больного. Числителем данного показателя является успешное лечение, что в свою очередь есть сумма всех зарегистрированных в течение определенного периода (например, год или квартал) случаев с исходным результатом «излечение» или «лечение завершено». Знаменателем является число всех случаев. Так как данный индикатор может быть использован на самом низком уровне, измерения всегда основываются на 100 % случаев ТБ заболевания.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал
- ТБ карта лечения

### Частота & Функции

Подсчет данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и ежегодной основе.

### Сильные стороны и ограничения

Как уже упоминалось, сильная сторона данного индикатора заключается в том, что он может быть использован для всех уровней. Вся информация необходимая для подсчета данного индикатора доступна на местном уровне; отсутствует необходимость использования расчетов. На более высоких уровнях, наблюдается воздействие полноты отчетов на данный индикатор; то есть, если в отчетах по зарегистрированным случаям приведена более полная информация, чем в отчете результатов лечения (через 1 год), то результаты некоторых случаев не будут включены в знаменателе.

Следующее важное ограничение это когда успех (или другие результаты лечения регулярно мониторируемые в противотуберкулезных программах) является результатом соблюдения режимов/курсов лечения, а не результатом больного. Хотя было бы полезным проведение анализа когорты больных ТБ в отношении выживания или получившего статус вылеченного от ТБ за определенный срок (напр., 12 месяцев, 24 месяцев), регулярная система мониторинга по туберкулезу не предусматривает проведение таких анализов. В регулярной системе мониторинга противотуберкулезной деятельности результаты считаются бесповоротным событием (или присвоенным статусом) подающим сигнал об окончании текущего режима лечения. Объявлен конец, потому что завершен режим (излечение, завершение лечения), потому что режим отменен (неудача лечения, отрыв от лечения), или потому что отсутствует информация (смерть, переведенный или не обследованный). Безусловно, некоторые случаи с зарегистрированными результатами неудачи или перерывов могут продолжать лечение (после перерегистрации для повторного лечения), и некоторые вылеченные случаи могут вторично заразиться. Некоторые случаи перерывов лечения никогда не появляются вновь и возможно, поэтому умирают или спонтанно излечиваются или лечатся где-нибудь в другом месте. Единственным статусом присвоения в обоих анализах (регулярного мониторинга и анализа выживания) является смерть. Там где есть интерес в результатах мониторинга больных (отличающих от результатов курса лечения), необходимо внедрение более усложненной связи в системе учета.

Индикатор 1.3

## ОХВАТ ДОТС

### Определение

Это количество населения, проживающего на территории медицинского учреждения внедряющего стратегию ДОТС

$$\frac{\text{Население, проживающее по территории, где внедряется стратегия ДОТС}}{\text{Общее население}} \times 100$$

### Что он измеряет

Данный индикатор измеряет степень населения страны, охваченного стратегией ДОТС. Цель – охватить 100 % населения.

### Как измерять

Основное управление здравоохранения – подразделение, ведущее ТБ журнал и составляющее квартальные отчеты. Рекомендуется иметь одно управление на 50,000 – 150,000 человек и до 300,000 человек в больших городах. Выполнение ДОТС означает, что все компоненты международно-рекомендованного подхода к ТБ контролю имеют место в случаях:

- Политического обязательства
- Непрерывного обеспечения медикаментами
- Использования микроскопии мазка в диагностике ТБ заболеваний
- Стандартизации режимов короткого курса лечения
- Прямого наблюдения лечения
- Мониторинга результатов лечения для 100 % больных туберкулезом

Очевидно, что выполнение данных компонентов – серьезное предприятие, вовлекающее обучение персонала использованию новых определений и отчетных форм, а также подходу к диагностике, лечению и поддержке больного. Оно может включать значительное планирование и совместные усилия разных членов общества (что само по себе демонстрирует приверженность), а также значительные реконструкции и оборудования лабораторных и лечебных учреждений.

Согласно гособинструкциям, национальная противотуберкулезная программа должна иметь запись (год и квартал) официального начала выполнения ДOTS стратегии основными управлениями здравоохранения. Она также должна иметь данные (из соответствующего Министерства) о населении, проживающего в районе основных управлений здравоохранения.

### **Источники данных**

- Записи противотуберкулезной программы
- Статистические данные переписи

### **Частота & Функции**

Измерение данного индикатора осуществляется ежегодно.

### **Сильные стороны и ограничения**

Необходимо подчеркнуть, что «охват» населения ДOTS не измеряет «доступность» к лечению. Охват ДOTS это простой индикатор, в частности полезный в начальных стадиях внедрения ДOTS. Но он слишком упрощен в том смысле, что измеряет наличие или отсутствие ДOTS услуг в определенном административном районе, но не предоставляет информацию о географическом расположении или финансовых, других барьерах препятствующих лечению. Также, внедрение “ДОТС” в определенном учреждении не зависит от того, достигнут ли определенный уровень выполнения работ; ожидается, что функционирование ДОСТ учреждений должно быть улучшено на ранней стадии, по получению названия ДOTS учреждения/центра. В целом, будет честно предположить, что медицинские учреждения, внедряющие ДOTS, должны лучше функционировать, а больные туберкулезом получать более качественное стандартное лечение.

Не все страны могут следовать аналогичным процессом определения работы ДOTS в медицинских учреждениях. Например, медучреждение обслуживающее 2 миллиона населения имеющее три диагностических учреждения и только одного координатора/супервайзера работающего неполный рабочий день, которому не выделено бюджетом транспортные расходы, нельзя назвать выполняющим программу ДOTS, независимо от того, сколько было проведено тренингов. Назначение ДOTS учреждений/центров может неправильно сформулировано о том, что контроль ТБ в сообществе по большому счету хорошо скоординировано. (Напр., между диспансерами, больницами, специальными клиниками и частными врачами).

**Индикатор 1.4**

**Наличие программы по контролю мультирезистентных форм туберкулеза**

**Определение**

Национальная программа борьбы с туберкулезом оценивает уровень распространения мультирезистентной формы туберкулеза, по меньшей мере, один раз в период 5 лет. Это индикатор с вариантом ответа да /нет.

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет доступность информации по лекарственной устойчивости новых и ранее получивших лечение случаев туберкулеза, в основном в отношении мультирезистентной устойчивости (Например, устойчивость как минимум на изониазид и рифампицин), на основе национальных и субнациональных представительских исследований. Данная информация полезна для мониторинга качества программы, так как показатели распространения мультирезистентной формы туберкулеза указывают на потенциальную эффективность режимов лечения, ожидаемой нагрузки больного мультирезистентной формы туберкулеза для решения программы по лечению хронических больных, больных мультирезистентной формы и на необходимость ресурсов.

**Как измерять**

Ответ “да” к данному индикатору должен быть основан на доступность данных полученных из национальных или субнациональных представительских исследований с соблюдением протоколов и механизмов контроля качества одобренного ВОЗ/Глобальным проектом Международного Союза борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями по надзору противотуберкулезной лекарственной устойчивости.<sup>1</sup>

**Источники данных**

- Данные НТП и отчеты

---

<sup>1</sup> WHO/IUATLD Global Project on Anti-Tuberculosis Drug Resistance Surveillance. *Anti-tuberculosis drug resistance in the world. Report 2. Prevalence and trends.* Geneva, Communicable Diseases, World Health Organization, 2000 (WHO/CDS/TB/2000.278).

### **Частота & Функции**

В случае ответа “нет”, данный индикатор должен измеряться ежегодно до тех пор, пока не будет установлен надзор над мульти-резистентной формой туберкулеза в стране. Если ответ “да”, то данный индикатор должен измеряться каждые 2 - 5 лет для мониторинга того, установлен ли надзор над мультирезистентной формой туберкулеза в рекомендованные сроки.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данная информация полезна для планирования и мониторинга. Тем не менее, как многие другие индикаторы с вариантом ответа «да или нет», данный индикатор измеряет, был ли установлен надзор, а не качество собранных данных или сильные стороны методологии используемой для сбора данных.

Основное ограничение данного индикатора это узкий выбор действия по результатам. Доступные медикаменты, которые могут быть эффективно использованы в стандартном менеджменте случаев туберкулеза на уровне сообщества, ограничены из-за ряда причин, в результате чего возникает ограниченная возможность политического ответа, где основной проблемой является выявление случаев мультирезистентной формы туберкулеза.

**Индикатор 1.5**

**РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИЧ ИНФИЦИРОВАНИЯ СРЕДИ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**Определение**

Число всех новых зарегистрированных больных туберкулезом с положительным результатом ВИЧ-теста, выраженное в процентах из всех зарегистрированных больных туберкулезом.

1. Для всех случаев:

$$\frac{\text{Общее число всех новых зарегистрированных больных (зарегистрированных за определенный период) с положительным результатом ВИЧ-теста}}{\text{Общее число новых зарегистрированных больных туберкулезом (зарегистрированных за тот же период) протестированных на ВИЧ и включенных в систему контроля/надзора}} \quad \text{Н 100}$$

2. Для случаев с положительной мокротой:

$$\frac{\text{Общее число новых больных ТБ с положительным мазком (зарегистрированных за то же период) и положительным результатом ВИЧ-теста}}{\text{Общее число новых больных ТБ с положительным мазком (зарегистрированных за тот же период) протестированных на ВИЧ и включенных в систему контроля/надзора}} \quad \text{Н 100}$$

**Что он измеряет**

Контроль/надзор над распространением ВИЧ среди больных туберкулезом предоставит информацию об эпидемиологической ситуации заболеваний ТБ и ВИЧ. В частности, он определяет степень распространенности эпидемиологической ситуации в определенной структуре, и сравнение с распространением ВИЧ среди общего населения, он определяет вклад ВИЧ в эпидемию туберкулеза в определенной структуре. Расчеты распространения ВИЧ среди больных туберкулезом является важным шагом в планировании противотуберкулезных мероприятий, планировании и установлении цели интегрированных противотуберкулезных и ВИЧ мероприятий и

мониторинге/оценки эффективности данных мероприятий через некоторое время.

### **Как измерять**

Идеально, надзор над ВИЧ заболеванием должен включать всех новых зарегистрированных больных туберкулезом в соответствии со стандартной международной дефиницией/определением случаев. Однако, важно сфокусироваться на новых больных с положительной мокротой из-за специфики диагностики данной группы. Страны с ограниченными ресурсами и с низкой или сконцентрированной ВИЧ эпидемией также могут включить больных возрастной категории от 15 до 59. Существует три метода надзора ВИЧ среди больных туберкулезом: данные регулярного тестирования больных туберкулезом на ВИЧ, методы дозорного эпидемнадзора и специальные исследования. Выбор соответствующей стратегии по надзору ВИЧ среди больных туберкулезом будет зависеть от существующей системы надзора, основывающейся на эпидемиологической ситуации ВИЧ в стране, статуса выполнения антиретровирусной терапии и ситуации туберкулеза в целом.

### **Источники данных**

- Ежедневные данные ВИЧ консультаций и ВИЧ-тестов больных туберкулезом регулярно регистрируемых в модифицированном журнале ТБ или отдельном журнале по ТБ/ВИЧ.
- Данные дозорного эпидемиологического надзора
- Данные специальных исследований

### **Частота & Функции**

В случае отсутствия национальной системы учета и отчетности, где регулярно собираются данные и ежеквартально подготавливаются отчеты, сбор данных осуществляется через каждые 2-3 года. В странах с низким уровнем распространения ВИЧ среди больных ТБ (менее чем 5%) и имеющие стабильный и низкий уровень эпидемии ВИЧ и бремени туберкулеза среди общего населения, исследования можно повторить периодически с интервалом 5 лет. В странах с ограниченным ресурсом, где наблюдается бремя ВИЧ и ТБ среди населения возможно сконцентрировано или обобщенно, но где невозможно использование более систематического метода надзора, должны быть проведены периодические специальные исследования, по меньшей мере, через каждые 3 - 5 лет.

## Сильные стороны и ограничения

Измерение распространения ВИЧ среди больных туберкулезом предоставляет информацию о планировании ресурсов и мероприятий для больных туберкулезом и ВИЧ и с течением времени для оценки эффективности данных мероприятий. Измерение способствует повышению политической и профессиональной информированности о сочетанной инфекции ВИЧ / туберкулеза и необходимости разработки совместного подхода для решения данной проблемы. Оно также необходимо для подтверждения данных по контролю распространения ВИЧ среди общего населения полученных из других источников. В странах с низкой эпидемией ВИЧ, оно предоставляет ранее определение изменений эпидемиологической ситуации по ВИЧ, предупреждая разработчиков политики о необходимости создания совместных стратегий. В концентрированной или обобщенной эпидемиологической ситуации ВИЧ, это поможет для оценки воздействия ВИЧ на туберкулез и для мониторинга/оценки эффективности совместных стратегий по сокращению бремени ВИЧ и туберкулеза. Использование несвязанных анонимных/неизвестных исследований для получения такой информации не допустимо, так как знание преимущества статуса и этики носителя ВИЧ-теста среди больных не позволяет добровольному консультированию и тестированию (VCT).

## 2. Индикаторы по результатам программы

### Введение

Индикаторы этого раздела измеряются регулярно программами по контролю ТБ на районных, региональных и национальных уровнях и основаны на данных из ТБ журнала и квартальных отчетов по регистрации случаев ТБ, конверсии мазка и результатам лечения. (Приложение В включает примеры данных форм). Они используются для мониторинга прогресса в достижении национальных целей по выявлению случаев туберкулеза и результатов лечения и мониторинга качества и эффективности программы.

В данном разделе представлены показатели результатов лечения (Индикаторы 2.9-2.15), которые подсчитываются с анализом когорты. Анализ когорты-обзор результатов лечения пациентов использующих когорты, т.е. когорт (или группа лиц), которые начали лечение в один и тот же период времени (обычно в течение одного и того же квартала).

Исход лечения по каждому пациенту, прошедшему курс лечения в когорте рассматривается по истечении достаточного количества времени (учитывая перерывы и повторное лечение). Это обычно где-то от 12 до 15 месяцев с последней даты, с которой было начато лечение пациента. Каждый пациент должен иметь запись об исходе лечения, которая регистрируется на этот момент в ТБ журнале. Анализ когорты –это ключевое средство управления в оценке эффективности программы по ТБ контролю. Это позволяет определять проблемы, с тем, чтобы программа могла иметь возможность начать соответствующие меры по преодолению проблем и улучшить выполнение программы. Анализы когорты проводятся на регулярной основе как часть обычной отчетности.

## Индикаторы

- Показатель зарегистрированных случаев
- Показатель зарегистрированных случаев – новые случаи легочного туберкулеза с положительным мазком
- Новые случаи легочного туберкулеза без результатов мазка
- Новые случаи туберкулеза среди взрослых с положительным мазком
- Случаи повторного лечения туберкулеза
- Новые случаи внелегочного туберкулеза
- Новые ТБ случаи без результатов конверсии мазка
- Показатель конверсии мазка мокроты в конце начальной фазы лечения
- Показатель излечения
- Показатель завершения курса лечения
- Показатель смертельных исходов
- Показатель случаев неудачного лечения
- Показатель нарушения режима
- Показатель переводов
- Показатель случаев неудачного повторного лечения (показатель случаев хронического ТБ)

## Литература

Eparson D et al. *Менеджмент заболевания туберкулеза: руководство для стран с низким экономическим развитием*. Париж, Международный союз по борьбе с туберкулезом и легочными заболеваниями, 2000.

*Глобальный контроль над туберкулезом: надзор, планирование, финансирование. Отчет ВОЗ-2004*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2004г. (WHO/HTM/TB/2004.331).

Pio A, Chaulet P. *Учебник по туберкулезу*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1998г. (WHO/TB/98.253).

*Лечение туберкулеза: руководство для национальных программ*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2003г. (WHO/CDS/TB/2003.313).

**Индикатор 2.1**

**ПОКАЗАТЕЛЬ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ**

**Определение**

Это число ТБ случаев, сообщенных в НПТ ежегодно с расчетом на 100,000 населения.

1. Показатель зарегистрированных случаев: новые случаи

$$\frac{\text{Число новых ТБ случаев, зарегистрированных в предыдущем году}}{\text{Общее население в определенной области}} \times 100,000$$

2. Показатель зарегистрированных случаев: новые и случаи рецидивов

$$\frac{\text{Число новых случаев и случаев рецидивов ТБ, зарегистрированных в предыдущем году}}{\text{Общее население в определенной области}} \times 100,000$$

3. Показатель зарегистрированных случаев: все случаи

$$\frac{\text{Число всех ТБ случаев, зарегистрированных в предыдущем году}}{\text{Общее население в определенной области}} \times 100,000$$

**Что он измеряет**

Индикатор обеспечивает информацию по тяжести заболевания, числу больных, подлежащих лечению и необходимым ресурсам. Невозможно получить достоверную информацию по распространенности ТБ заболевания. Однако число зарегистрированных случаев можно сравнить с оцененной встречаемостью для определения недостатков в выявлении и регистрации случаев. Со временем, тенденции в области регистрации случаев обычно указывают на изменения в охвате программы и ее способности определять ТБ случаи. На высоком уровне выявления случаев, индикатор отображает изменения в распространенности

туберкулеза в обществе. Показатель зарегистрированных случаев предоставляет данные для планирования программы и ее мониторинга и оценки, которые должны быть использованы в управлении данной деятельностью. Например, нарастающая тенденция в отношении показателя зарегистрированных случаев может повлиять на улучшение выполнения программы или в некоторых случаях на эпидемию ВИЧ/СПИДа. По возможности, данный индикатор должен быть проанализирован с точки зрения возраста и пола.

### Как измерять

Числитель – число зарегистрированных больных туберкулезом за год. Эти данные берутся из отчетов, составленных на государственном уровне за предыдущий год. Знаменатель – общее число населения, проживающего в определенной области. Данные берутся из переписи населения.

### Источники данных

- Квартальные отчеты по регистрации случаев туберкулеза
- Статистические данные переписи

### Частота и функции

Калькуляция данного индикатора должна быть осуществлена на годовой основе.

### Сильные стороны и ограничения

Регистрация случаев представляет собой подгруппу из достоверных чисел случаев ТБ растущих в стране из-за неполного охвата медицинскими службами, неправильной диагностики или недостаточности данных в учете и отчетности. Регистрация случаев представленных в отчете МЗ часто не включают случаи, управляемые частным сектором; это подчеркивает необходимость улучшения работ для получения данных от частного сектора. Однако во многих странах, регистрация случаев не показывает реальную ситуацию бремени заболевания, и часто представляют наиболее полезную информацию для подсчета уровня заболеваемости. На общее число случаев туберкулеза могут повлиять возможности диагностики вне-легочных случаев и случаев с отрицательным результатом мокроты (доступность проведения культурального и других диагностических методов), посредством клинических навыков в интерпретации нарушений по снимке рентгенографии, потенциала и критерий диагностики ТБ среди детей и охвата отчетности по туберкулезу среди детей.

**Показатель 2.2**

**ПОКАЗАТЕЛЬ ЗРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ – НОВЫЕ СЛУЧАИ ЛЕГОЧНОГО  
ТУБЕРКУЛЕЗА С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ МАЗКОМ**

### Определение

Это годовое число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, сообщенных в НПТ с расчетом на 100,000 человек

$$\frac{\text{Число новых ТБ случаев с положительным мазком}}{\text{Общее население в определенной области}} \times 100,000$$

### Что он измеряет

Числитель обеспечивает информацию по количеству выявленных инфекционных ТБ случаев. Так как эффективное лечение инфекционных больных сокращает число ТБ переводов, раннее выявление – одна из основных стратегий контроля ТБ заболеваний. Поэтому данный индикатор измеряет способность программы идентифицировать причины. Невозможно получить достоверную информацию по распространенности ТБ заболевания. Однако число зарегистрированных случаев можно сравнить с оцененной встречаемостью для определения недостатков в выявлении и регистрации случаев. Со временем, тенденции в области регистрации случаев обычно указывают на изменения в охвате программы и ее способности определять ТБ случаи. На высоком уровне выявления случаев, индикатор отображает изменения в распространенности туберкулеза в обществе. Показатель зарегистрированных случаев предоставляет данные для планирования программы и ее мониторинга и оценки, которые должны быть использованы в управлении данной деятельностью. Например, нарастающая тенденция в отношении показателя зарегистрированных случаев может повлиять на улучшение выполнения программы или в некоторых случаях на эпидемию ВИЧ/СПИДа. По возможности, данный индикатор должен быть проанализирован с точки зрения возраста и пола.

### Как измерять

Числитель – общее число зарегистрированных ТБ больных с положительным мазком в год. Данные берутся из отчетов, составленных на национальном уровне за предыдущий год. Данные для знаменателя берутся из переписи населения.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по регистрации случаев туберкулеза
- Статистические данные переписи

### **Частота и функции**

Калькуляция данного индикатора осуществляется на годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор – это прямое измерение программного потенциала по определению инфекционных случаев. Число новых положительных случаев легочного туберкулеза предоставляет возможность сравнения тенденций в течение определенного периода в странах и регионах, где сравнивается с числом общих случаев с использованием одного объективного метода (микроскопического исследования мокроты). Тем не менее, регистрация случаев представляет собой подгруппу из достоверных чисел случаев ТБ растущих в стране из-за неполного охвата медицинскими службами, неправильной диагностики или недостаточности данных наблюдаемых в учете и отчетности. Однако во многих странах, регистрация случаев не показывает реальную ситуацию бремени заболевания, и часто используют наиболее полезную информацию для подсчета уровня заболеваемости.

**Индикатор 2.3**

**НОВЫЕ СЛУЧАИ ЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА БЕЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МАЗКА**

**Определение**

Это процент новых случаев легочного туберкулеза, не имеющих результатов диагностического исследования мазка.

$$\frac{\text{Число новых случаев легочного туберкулеза, зарегистрированных в течение определенного периода, не имеющих результатов диагностического исследования мазка}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза, зарегистрированных в течение того же периода}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор является индикатором качества выполнения программы и диагностических процедур. Он отображает медицинские диагностические мероприятия (использование рентгенологической диагностики без микроскопии мазка). В идеале взрослые больные с легочным туберкулезом не должны быть диагностированы без исследования мазка, а записи всех мазков должны быть сделаны в журнале. Исключение составляют дети или больные с положительным ВИЧ, обычно не способные выработать мокроту, и все другие больные, нуждающиеся в срочном лечении. Доля больных, не имеющих результатов диагностического исследования мазка (в частности среди взрослых) требует дальнейших исследований для определения причины отсутствия данных результатов. Если это распространенная медицинская практика, то информация и обучение должны быть предоставлены мед персоналу. Если причиной является неполная передача данных из лабораторного журнала в ТБ журнал, то мед персонал должен быть переобучен и мониторинг - усилен. Этот индикатор может быть завышенным, если программа использует посевные исследования.

**Как измерять**

Квартальный отчет по регистрации случаев обеспечивает основные данные. Если результат неудовлетворительный (большая доля случаев без результатов мазка), нужно проверить ТБ журнал, карты лечения и лабораторный журнал. Если

передача данных прошла надлежащим образом, необходимо выявить и переобучить медицинских специалистов, не использующих рекомендованный диагностический алгоритм, либо разработать и распространить общую информацию для медицинских специалистов.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по регистрации случаев туберкулеза
- Журнал ТБ 03
- Лабораторный ТБ журнал

### **Частота и функции**

Калькуляция данного индикатора осуществляется на квартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор очень полезен для мониторинга проводимого в регионах, где медицинская практика в основном использует и доверяет радиологическому исследованию в диагностике легочного туберкулеза. Ограничения это когда возможны случаи исключения (в особенности среди детей).

Индикатор 2.4

**НОВЫЕ СЛУЧАИ ТУБЕРКУЛЕЗА С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ МАЗКОМ СРЕДИ ВЗРОСЛЫХ**

### Определение

Процент новых случаев легочного туберкулеза среди взрослых с положительным мазком.

$$\frac{\text{Число новых случаев легочного туберкулеза среди взрослых (в возрасте от 15 лет и старше) с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза среди взрослых за тот же период}} \times 100$$

### Что он измеряет

Индикатор измеряет соответствие диагностики мазка ТБ подозреваемых, в особенности использования лабораторных служб клиническими специалистами по определению правильности поставленного диагноза. Он отображает развитие программного скрининга ТБ подозреваемых с помощью микроскопии мазка, а также значимость медицинских диагнозов легочного туберкулеза без использования микроскопии мазка или с использованием отрицательного мазка. По условиям программы, в странах со средней или высокой тяжестью ТБ заболевания, более 2/3 взрослых с легочным туберкулезом должны иметь положительный результат мазка (оставшаяся часть должна иметь либо положительный посев или отрицательный посев). Доля детей, больных легочным туберкулезом с положительным мазком достаточно низкая. Даже если диагностика туберкулеза может быть проведена для людей с отрицательным мазком (в частности детей и тех, которые никогда не проходили лечение), отсутствие бактериологического исследования - неприемлемая медицинская практика по диагностике легочного туберкулеза среди взрослых. По условиям программы, когда доступны микроскопические лабораторные службы и правильно применен диагностический критерий, количество случаев легочного туберкулеза с положительным мазком должно составлять 65 % от общего числа ТБ случаев среди взрослых и 50 % и более от общего числа всех ТБ случаев. Данные соотношения могут быть ниже для населения с высокой распространенностью ВИЧ.

## Как измерять

Данный индикатор исчисляется на основе информации ТБ журналов посещаемых диагностических центров. Должен быть подготовлен стандартный отчет по выявлению случаев в последний квартал для определения числа случаев легочного туберкулеза среди взрослых (в возрасте от 15 лет и старше); это есть числитель. Общее число всех взрослых с легочным туберкулезом есть знаменатель. Данный индикатор может быть исчислен отдельно для каждого центра или для всех посещаемых центров.

## Источники данных

- Квартальные отчеты по регистрации случаев туберкулеза
- ТБ журнал

## Частота и функции

Сбор и отчет по данному индикатору необходимо для мониторинга и осуществляется на квартальной и годовой основе.

## Сильные стороны и ограничения

Часть случаев с положительной мокротой должна быть интерпретирована в регионах с низкой распространенностью ВИЧ, в то время как в регионах с высоким показателем сочетанной инфекции ВИЧ и ТБ, при сравнении, число случаев с отрицательной мокротой более высокое, чем в районах, где наблюдается низкий показатель распространения заболевания. Данный индикатор в некоторой степени зависит от наличия рентгенологических кабинетов расположенных в диагностических центрах. В тех местах, где доступны рентген-кабинеты, следует ожидать более низкие результаты индикаторов; там, где рентген-кабинеты не доступны, типично можно ожидать более высокие результаты.

**Индикатор 2.5**

**СЛУЧАИ ПОВТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Определение**

Процент случаев туберкулеза, классифицированных как повторное лечение в предыдущем году.

$$\frac{\text{Число случаев повторного лечения туберкулеза, зарегистрированных в течение определенного периода}^*}{\text{Общее число ТБ случаев, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

*\* Повторное лечение включает всех больных, прошедших лечение в прошлом (лечение после перерыва, неудачное лечение, лечение рецидивов), которые заново зарегистрированы для лечения.*

**Что он измеряет**

Данный индикатор - есть число ТБ больных, требующих интенсивное лечение и имеющих устойчивость к лекарствам. Неэффективное лечение или неправильное управление медикаментами могут вызвать большое число случаев повторного лечения, указывающее на недостатки использованных медикаментов и/или несоблюдения ДОТ со стороны больных и докторов. Данный индикатор косвенно показывает эффективность НПТ, так как по условиям хорошо-функционирующей программы число случаев повторного лечения должно быть меньше, чем число новых случаев. Также, вследствие того, что рецидивы ТБ случаются чаще с ВИЧ больными, данный индикатор должен рассматриваться в свете ВИЧ преобладания. Существует множество причин для повторного лечения, такие как, например, несоблюдение ДОТ со стороны больных и докторов, низкое качество ТБ препаратов и наличие устойчивости к лекарствам. В рамках новой программы ДОТС, высокая доля (вплоть до 1/3) случаев - случаи повторного лечения вследствие низкого качества лечения по предыдущей стратегии программы. В настоящее время, эта доля снижена до 10 – 20 % с учетом хорошего качества программ, в частности из-за сокращения перерывов в лечении.

**Как измерять**

Числитель – общее число случаев повторного лечения туберкулеза, данные по которым берутся из ТБ журнала или квартального отчета по регистрации ТБ

случаев. Знаменатель – общее число случаев, зарегистрированных в течение определенного периода. Данные также берутся из ТБ журнала.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по регистрации случаев туберкулеза
- ТБ журнал

### **Частота и функции**

Измерение данного индикатора осуществляется на квартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор полагается на правильность/аккуратность определения случаев во время диагностики и последовательной отчетности в НТП. Индикатор полезен для соблюдения этих тенденций в стране или регионе, а также для сравнения всех регионов страны.

Индикатор 2.6

**НОВЫЕ СЛУЧАИ ВНЕЛЕГОЧНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА**

**Определение**

Процент случаев туберкулеза с областью поражения, определенной как внелегочная, за прошлый год.

$$\frac{\text{Число новых случаев внелегочного туберкулеза, зарегистрированных в течение определенного периода}}{\text{Общее число новых случаев туберкулеза зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Внелегочный туберкулез – это заболевание органов, таких как плевра, лимфатические узлы, включая внутригрудные лимфатические узлы, брюшная полость, мочеполовой тракт, кожа, суставы и кости, менингеальные оболочки и другие за исключением легких. Диагнозы должны быть заключены на основании одного или более образцов положительного результата посева или на основании гистологического или другого веского клинического симптома, совпадающего с активной фазой внелегочного туберкулеза, сопровождающийся врачебным решением лечить посредством полного курса ТБ препаратов. Если присутствуют оба типа туберкулеза – легочный и внелегочный – данный случай классифицируется как легочный туберкулез. Случаи милиарного туберкулеза должны классифицироваться как легочные из-за вовлеченности легких.

Обычно, случаи внелегочного туберкулеза должны составлять наименьшую долю (10 -15 %) от всех случаев туберкулеза. Режимы лечения, как правило, аналогичны вне зависимости от области заражения. Определение области поражения необходимо для наблюдения за лечением, мониторинга охвата диагностированных больных и управления не только специалистами в области пульмонологии. Внелегочный туберкулез чаще распространен среди зараженных ВИЧ. Таким образом, большая доля случаев внелегочного туберкулеза выпадает на районы с преобладанием ВИЧ.

## Как измерять

Данные для числителя - число новых случаев внелегочного туберкулеза в течение определенного периода - берутся из отчетов по выявлению случаев, составленных на государственном уровне. Больные, диагностированные как легочный и внелегочный туберкулез не должны быть включены в числитель. Данные для знаменателя - общее число новых случаев туберкулеза, зарегистрированных за тот же период - также берутся из отчетов по выявлению случаев.

## Источники данных

- Квартальные отчеты по новым случаям и случаям рецидивов туберкулеза
- ТБ журнал

## Частота и функции

Измерение данного индикатора осуществляется на квартальной и годовой основе.

## Сильные стороны и ограничения

Данные индикатор полагается на правильность/аккуратность определения случаев во время диагностики и последовательной отчетности в НТП. Индикатор полезен для соблюдения этих тенденций в стране или регионе, а также для сравнения всех регионов страны.

Индикатор 2.7

**НОВЫЕ СЛУЧАИ ТБ БЕЗ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНВЕРСИИ МАЗКА**

### Определение

Это процент новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, не имеющих результатов микроскопии мазка в конце начальной фазы лечения.

$$\frac{\text{Число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, не имеющих результатов микроскопии мазка в конце начальной фазы лечения}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение того же периода}} \times 100$$

### Что он измеряет

Конверсия мазка мокроты через 2 - 3 месяца лечения является благоприятным прогнозом для возможного излечения. Данный индикатор также необходим для определения дальнейшей тактики лечения – в некоторых странах больные, у которых не произошло конверсии мазка через 2 месяца лечения, должны продолжить начальную фазу лечения еще на один месяц. Отсутствие оценки бактериологического (микроскопического) статуса на втором месяце препятствует решению продолжить начальную фазу лечения; отсутствие оценки на втором или третьем месяце указывает на невыполнение персоналом руководств и/или потерю больных (из-за перерыва, перевода или смертельного исхода) в течение начальной фазы.

### Как измерять

Числитель – число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, не имеющих результатов мазка в конце начальной фазы лечения (2-3 месяца). Знаменатель – общее число случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по конверсии мазка или ведению программы
- ТБ журнал

### **Частота и функции**

Сбор данного индикатора должен быть осуществлен на квартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

В случае наблюдения высокого числа не обследованных больных и с целью определения причин, необходимо проведение дальнейших исследований. К примеру, возможно, не была собрана мокрота, отражающая непрофессионализм работников или потерю больных; результаты не были возвращены из лаборатории; либо они не были зарегистрированы вообще.

Индикатор 2.8

**ПОКАЗАТЕЛЬ КОНВЕРСИИ МАЗКА В КОНЦЕ НАЧАЛЬНОЙ ФАЗЫ ЛЕЧЕНИЯ**

### Определение

Процент зарегистрированных в течение определенного периода случаев легочного туберкулеза с положительным мазком с конверсией мазка в конце начальной фазы лечения. Начальная фаза лечения может длиться от 2 до 3 месяцев в зависимости от общего курса.

$$\frac{\text{Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, с конверсией мазка в конце начальной фазы лечения}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

Это же определение используется для вычисления показателя конверсии мокроты для других типов случаев (например, случаи рецидива, повторное лечение после неудачного лечения, лечение после перерыва).

### Что он измеряет

У большинства новых больных с легочным туберкулезом с положительным мазком конверсия мазка должна произойти через 2–3 месяца лечения. Тем не менее, на втором месяце квалифицированные лабораторные специалисты часто могут выявлять низкую степень градации позитивности, и показатель положительных результатов все еще может оставаться высоким до 25 %, даже если начальная фаза лечения хорошо контролируется и принимаемые лекарства качественные. Индикатор будет низким, если лечение соблюдено не полностью и мокрота не сдана в конце начальной фазы лечения. Другими причинами низкого показателя могут быть слабый прогресс конверсии мазка из-за наличия больших полостей распада и изначального массивного бактериовыделения или, реже, устойчивости к препаратам первого ряда. Конверсия мокроты определяет дальнейшую тактику лечения, так как в некоторых странах больные, у которых не произошла конверсия мазка через 2 месяца лечения, должны продолжить начальную фазу лечения. Низкие показатели конверсии мазка после проведения

начальной фазы лечения среди больных на повторном лечении указывают на возможную устойчивость к препаратам.

### Как измерять

Числитель – число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год), имеющих по крайней мере один отрицательный результат мазка в конце 2-3 месяцев лечения (начальная фаза). Данное число может быть взято из квартальных отчетов по конверсии мазка (или программных отчетов) или из ТБ журнала. Знаменатель – общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период. Данные берутся из тех же источников.

### Источники данных

- Квартальные отчеты по конверсии мазка
- ТБ журнал

### Частота и функции

Мониторинг данного индикатора должен быть осуществлен на квартальной и годовой основе.

### Сильные стороны и ограничения

Данный индикатор опирается на потенциал программного штата для получения результатов мокроты во 2 и 3 месяцах и способность лабораторий предоставить правильные и полные результаты анализов в лечебные центры. Данный индикатор полезен для следования тенденций в стране / регионе и для сравнения среди медицинских центров. Некоторые больные, чьи мокроты все еще продолжают быть положительными во 2 и 3 месяце, могут иметь отрицательные результаты культурального исследования и быть уже излеченными; данный индикатор - операционный, а не технический.

Индикатор 2.9

**ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗЛЕЧЕНИЯ**

### Определение

Процент излеченных ТБ случаев, зарегистрированных в течение определенного периода. Все излеченные ТБ случаи должны иметь отрицательный результат мазка, полученного в течение последнего месяца лечения и хотя бы единожды в течение курса лечения. Для когорты новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком определение будет следующим:

$$\frac{\text{Число новых излеченных случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

Это же определение можно использовать для вычисления числа излечения среди других когорт (или типов случаев) как например, случаев рецидива, повторного лечения после неудачного лечения, лечения после перерыва.

### Что он измеряет

Оценка результатов лечения больных используется для определения качества и эффективности противотуберкулезной программы. ВОЗ рекомендует, чтобы норма успешной НПТ составляла 85 % (доля зарегистрированных излеченных больных и больных, завершивших курс лечения), чтобы сократить эпидемию туберкулеза (индикатор 1.3). Показатель успеха лечения определяется количеством излеченных больных.

### Как измерять

В конце курса лечения, каждый случай туберкулеза с положительным мазком имеет определенный результат, который записывается в ТБ журнале. Числителем данного индикатора является число случаев, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год) с результатом лечения

«вылечен». Знаменатель – число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал

### **Частота и функции**

Калькуляция данного индикатора должна быть осуществлена на ежеквартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Результаты случаев с отрицательным мазком мокроты в конце и в течение лечения могут не выявить небольшую часть больных, у которых выявлен положительный результат культурального исследования, но в действительности они не излечены.

В то время как сочетанная инфекция ВИЧ и ТБ в большей степени приводит к смертельным исходам, достижение высокого числа излеченных больных в районах с высоким показателем распространения ВИЧ является трудной задачей. Кроме того, в странах, где стратегия ДOTS выполняется еще в начальной фазе, возможно, существует проблема сбора мокроты в течение последнего месяца лечения, что приводит к уменьшению числителя. Аналогичным образом, это когда больные принимают рифампицин в течение полного курса поддерживающей фазы, им трудно выделять мокроту и поэтому показатель излечения может быть низким в странах, где внедрена данная стратегия лечения туберкулеза. Эти факторы должны быть учтены во время интерпретации значения больных излеченных за определенное время.

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данному направлению в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств.

Индикатор 2.10

**ПОКАЗАТЕЛЬ ЗАВЕРШЕНИЯ КУРСА ЛЕЧЕНИЯ**

### Определение

Это процент зарегистрированных в течение определенного периода случаев туберкулеза, завершивших лечение. Для новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком определение будет следующим:

$$\frac{\text{Число зарегистрированных в течение определенного периода новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, завершивших курс лечения и не отвечающих ни одному из критериев излечения или неудачного лечения}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

Это же определение используется для вычисления результатов лечения для других когорт (или типов случаев) как например, новых случаев с отрицательным мазком, случаев рецидива, случаев повторного лечения после неудачного лечения, случаев лечения после перерыва.

### Что он измеряет

Оценка результатов лечения новых больных с положительным мазком используется для определения качества и эффективности противотуберкулезной программы. Данный индикатор измеряет успешное выполнение программы по гарантированному завершению курса лечения теми больными, которые не могут быть классифицированы как излеченные. Больные, прошедшие курс лечения и не отвечающие критериям излечения или неудачного лечения определены как больные с «завершенным лечением».

Данный индикатор должен быть исследован вместе с другими результативными индикаторами. Когда излечение не может быть установлено, завершённое лечение - лучшее средство гарантии того, что больные прошли адекватное лечение. Однако излечение – всегда желаемый результат пройденного лечения. Исход

«лечение завершено» может скрыть факт неудачного лечения, когда у больного мазок остается или снова стал положительным.

### **Как измерять**

В конце курса лечения, каждый случай туберкулеза с положительным мазком имеет определенный результат лечения, который записывается в ТБ журнале. Числителем для данного индикатора является число случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год) с результатом лечения «лечение завершено». Знаменатель – число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал

### **Частота и функции**

Измерение данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данному направлению в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств.

**Индикатор 2.11**

**ПОКАЗАТЕЛЬ СМЕРТЕЛЬНЫХ ИСХОДОВ**

**Определение**

Это процент зарегистрированных в течение определенного периода ТБ случаев со смертельным исходом в период лечения независимо от причины его вызвавшей. Для новых случаев туберкулеза с положительным мазком определение будет следующим:

$$\frac{\text{Число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, умерших в период лечения независимо от причины его вызвавшей}}{\text{Общее число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

Это же определение используется для вычисления результатов для других когорт (или типов случаев) как, например, новых случаев с положительным мазком, случаев рецидивов, повторного лечения после неудачного лечения, лечения после перерыва.

**Что он измеряет**

Оценка результатов лечения больных используется для определения качества и эффективности противотуберкулезной программы. Больные, умершие в период получения курса лечения независимо от причины рассматриваются как «умершие». Причина смерти не указывается (если не по причине ТБ заболевания) в основных отчетах по результатам лечения. По этой причине, а также из-за наличия определенного числа неизвестных умерших пациентов, показатель умерших при когортном анализе не является достоверным показателем смертности от ТБ.

Данный индикатор должен быть рассмотрен в контексте преобладания ВИЧ, так как высокая доля ВИЧ - заражения совместно с туберкулезом приводит к большему числу смертельных исходов. Смертельный исход может наступить в результате неэффективного лечения или запущенного случая туберкулеза на момент начала лечения. В случаях, когда люди не обращаются своевременно за лечением, высокое число смертельных исходов не регистрируется, так как

большое количество людей умирает до того, как поставлен диагноз и начато лечение. В странах с низкой распространенностью ВИЧ смертельный исход может быть вызван из-за пожилого возраста больного. В случаях высокого показателя ТБ смертности (свыше 5 %) в районах с низкой распространенностью ВИЧ, причина смертельного исхода должна быть определена для установления того, можно ли было предотвратить данный исход и/или обоснованности программных интервенций.

### **Как измерять**

В конце курса лечения, каждый случай легочного туберкулеза с положительным мазком имеет определенный результат лечения, который записывается в ТБ журнале. Числителем данного индикатора является число случаев туберкулеза, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год) с результатом лечения «умер». Знаменатель – число новых случаев туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал

### **Частота и функции**

Сбор данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данному направлению в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств. Данный индикатор включает больных умерших, по какой либо причине в течение лечения ТБ; поэтому возможны относительные факторы, влияющие на данную калькуляцию, в особенности, в случаях ВИЧ/СПИД. С другой стороны, возможно смертные исходы не приведены в отчетах и ложно подсчитаны как больные, не соблюдавшие лечение.

Индикатор 2.12

**ПОКАЗАТЕЛЬ СЛУЧАЕВ НЕУДАЧНОГО ЛЕЧЕНИЯ**

### Определение

Это процент зарегистрированных в течение определенного периода случаев туберкулеза, ставших неудачным лечением. Для новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком определение будет следующим:

$$\frac{\text{Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, имеющих положительный результат на 5 и более месяцев лечения}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

### Что он измеряет

Оценка результатов лечения новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком используется для определения качества и эффективности противотуберкулезной программы. Данный индикатор измеряет один из возможных исходов лечения больного. Больные с положительным результатом мазка на пятом (и более) месяце лечения считаются как «неудачное лечение».

Неудачное лечение может быть результатом неправильного соблюдения режима и скрытой устойчивости. Заниженный индикатор указывает на неправильные измерения. Ни одна противотуберкулезная программа не способна достигнуть нулевого уровня данного показателя, но каждая программа должна стремиться к достижению наименьшего показателя. Если данный индикатор превышает 3 %, случаи неудачного лечения должны быть пересмотрены на предмет того, можно ли было их предотвратить и/или были ли оправданы программные интервенции.

### Как измерять

В конце курса лечения, каждый случай легочного туберкулеза с положительным мазком имеет определенный результат лечения, который записывается в ТБ журнале. Числителем данного индикатора является число случаев,

зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год) с результатом лечения «неудачное лечение» после проведения последнего контрольного мазка и записи результатов. Знаменатель – число новых случаев с положительным результатом мазка, зарегистрированных за тот же период.

### **Источники данных**

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал

### **Частота и функции**

Сбор данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данного направления в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств.

**Индикатор 2.13**

**ПОКАЗАТЕЛЬ НАРУШЕНИЯ РЕЖИМА**

**Определение**

Процент зарегистрированных в течение определенного периода случаев туберкулеза, прервавших лечение на 2 и более месяца. Для случаев легочного туберкулеза с положительным мазком определение будет следующим:

$$\frac{\text{Число новых зарегистрированных в течение определенного периода случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, прервавших лечение на 2 и более месяца}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

Это же определение используется для вычисления результатов среди когорт (или типов случаев) таких как новые случаи с отрицательным мазком, случаи рецидивов, повторного лечения после неудачного лечения, лечения после перерыва.

**Что он измеряет**

Оценка исходов лечения используется для определения качества и эффективности противотуберкулезной программы. Данный индикатор – один из возможных индикаторов исхода для пациентов. Больные, прервавшие лечение на 2 и более месяцев (например, больные, не принимавшие препараты в течение 2-х и более месяцев в любое время после регистрации) определяются как «нарушение режима». Любое несоблюдение должно быть изучено для определения того, можно ли было его предотвратить и/или были ли оправданы программные интервенции. Очень трудно достичь уровня данного показателя в 2 или 3 %. Если показатель высокий (более 15 %), то невозможно достичь 85% нормы успеха лечения. Причины высокого показателя должны быть изучены для определения коррективных действий.

## Как измерять

В конце курса лечения, каждый случай туберкулеза с положительным результатом мазка имеет результат лечения, который записывается в ТБ журнале. Числителем данного индикатора является число случаев, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год) с результатом лечения «неудачное лечение». Знаменатель – число новых случаев с положительным результатом мазка, зарегистрированных за тот же период.

## Источники данных

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал

## Частота и функции

Сбор данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

## Сильные стороны и ограничения

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данному направлению в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств. Данный индикатор не предоставляет информацию о том, когда или почему больной прервал лечение и в результате сравнения среди регионов или стран могут привести к неправильным заключениям.

Индикатор 2.14

**ПОКАЗАТЕЛЬ ПЕРЕВОДОВ**

### Определение

Это процент зарегистрированных в течение определенного периода случаев туберкулеза, переведенных в другое основное управление здравоохранением, не имеющих данных по результатам лечения. Для случаев легочного туберкулеза с положительным мазком определение будет следующим:

$$\frac{\text{Число зарегистрированных в течение определенного периода случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, переведенных в другое основное управление здравоохранения, не имеющих данных по результатам лечения}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

Это же определение используется для вычисления исходов лечения среди других когорт (или типов случаев) таких как новые случаи с отрицательным мазком, случаи рецидивов, повторного лечения после неудачного лечения, лечения после перерыва.

### Что он измеряет

Оценка исходов лечения используется для определения качества и эффективности противотуберкулезной программы. Данный индикатор – один из возможных индикаторов исхода для больных. Больные, переведенные в другое подотчетное подразделение и не имеющие результатов лечения, обозначаются как «переведенные». Иначе, все случаи перевода должны иметь один из возможных результатов лечения. В случае высокого показателя, превышающего 3 - 4 %, должно быть проведено исследование, почему результаты лечения не были получены или переданы.

### Как измерять

В конце курса лечения, каждый случай с положительным результатом мазка имеет определенный результат лечения, который записывается в ТБ журнале. Числителем данного индикатора является число случаев, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или год) с результатом

лечения «переведен». Знаменатель – число новых случаев с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период.

### Источники данных

- Квартальные отчеты по исходам лечения
- ТБ журнал

### Частота и функции

Сбор данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

### Сильные стороны и ограничения

Если число переведенных случаев значительно высокое, это может означать, что:

- Перевод это реальность в данной структуре и для такого высокого процента переведенных больных, не известен результат.
- Переводы включают в большей степени группу больных фактически прерванных лечение, но неправильно определенные как «переведенный».

Перевод не является случаем, которого следует предотвратить. Больные должны быть приспособлены к программе. Высокий показатель «переводов» в действительности является показателем качества коммуникации между медицинскими службами. Можно ожидать, несколько очень редких примеров, когда не возможно слежение переведенных больных (например, если он переведен из страны).

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данного направления в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств.

Индикатор 2.15

**ПОКАЗАТЕЛЬ СЛУЧАЕВ НЕУДАЧИ ПОВТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ (ПОКАЗАТЕЛЬ  
СЛУЧАЕВ ХРОНИЧЕСКОГО ТУБЕРКУЛЕЗА)**

### Определение

Это процент случаев повторного лечения легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, с положительным результатом мазка в конце повторного принятия курса лечения.

$$\frac{\text{Число случаев повторного лечения легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных в течение определенного периода, с положительным результатом мазка в конце повторного курса лечения}}{\text{Общее число случаев повторного лечения легочного туберкулеза с положительным мазком, зарегистрированных за тот же период}} \times 100$$

### Что он измеряет

Показатель неудачного повторного лечения – это важный индикатор возможной лекарственной устойчивости, что должно быть подтверждено исследованиями по устойчивости к противотуберкулезным препаратам. Данный индикатор измеряет один из возможных исходов лечения для больных. Больные, имеющие положительный результат мазка в конце повторного курса лечения, рассматриваются как хронические больные и регистрируются в журнале и квартальном отчете по исходам лечения как «неудачное лечение». Данный индикатор необходим для принятия программных решений в отношении лечения противотуберкулезными препаратами второго ряда. Причинами неудачного лечения являются несоблюдение режима, лежащее в основе первичной или вторичной устойчивости, неправильный режим повторного лечения или неправильное определение хронических больных.

### Как измерять

В конце курса лечения, каждый случай с положительным результатом мазка имеет определенный результат лечения, который записывается в ТБ журнале. Числителем данного индикатора является число случаев повторного лечения, зарегистрированных в течение определенного периода (например, квартал или

год) с результатом лечения «неудачное лечение» после проведения последнего контрольного мазка и записи результатов. Числитель и знаменатель берутся из ТБ журнала.

### **Источники данных**

- Журнал по ТБ

### **Частота и функции**

Сбор данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Когортный анализ результатов лечения является основным инструментом управления в оценке эффективности НТП. Данные индикаторы опираются на правильность определения исходов лечения и последовательного представления отчетов НТП. Индикаторы полезны для следования данного направления в стране или регионе, для сравнения всех регионов страны, а также могут быть использованы для мониторинга и оценки воздействия отдельных интервенций/вмешательств. Данный индикатор дополняет Индикатор 2.12 по новым случаям.

### 3. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ

#### Введение

В контроле ТБ, политическая приверженность, абсолютно важна для масштабов, влияния и устойчивости эффективного вмешательства. Устойчивая политическая приверженность, поэтому находится среди пяти центральных компонентов стратегии ДOTS. Приверженность правительства к определенным политикам и программам, как известно, достаточно сложно оценивать в количественной форме, особенно в сложных интегрированных или децентрализованных системах здравоохранения. Тем ни менее можно в общих чертах определить сильная, умеренная или слабая поддержка. Существуют различные способы, по которым выражается приверженность, т.е. 1) через политический документальный язык, 2) через планы, бюджеты и финансирование, и 3) через институциональное обязательство, наличие кадровых ресурсов, и межведомственную координацию. Каждая из этих сфер охвачена списком индикаторов, представленных в последующих страницах.

**Политика:** Первый комплект предлагаемых индикаторов политической приверженности связан с наличием утвержденных политик, которые соответствуют эффективной реализации стратегии ДOTS. Это включает в себя документальные заявления о приоритетности контроля ТБ и/или контроля инфекционных заболеваний, выражаемых в национальной системе здравоохранения и разработку политик по снижению бедности (Индикаторы 3.1 и 3.2); стандартизированные и распространенные нормативы (Руководства Национальной Программы Борьбы с Туберкулезом) (Индикатор 3.3); и приверженность к совместным мероприятиям по контролю ВИЧ (Индикатор 3.12).

**Планы, бюджеты и финансирование:** Второй комплект индикаторов связан с документацией о стратегических планах, годовыми рабочими планами, бюджетами и финансированием для поддержки реализации установленных/утвержденных политик. В странах, с высоким бременем ТБ, ряд ключевых документов необходим для руководства, управления и финансовой эффективности контроля по ТБ, и связанные с этим финансовые распределения

ресурсов, либо для чрезвычайно важных программ, либо для наиболее комплексной системы службы здравоохранения (Индикаторы 3.4 до 3.8).

**Учреждения, кадровые ресурсы и координация:** Третий комплект предлагаемых индикаторов имеет отношение к документальному свидетельству институционального ведущего для координированного национального контроля по ТБ (например, центральный ТБ центр); наличие ключевого кадрового потенциала, необходимого для руководства и управления контролем интервенции туберкулеза; и наличие эффективного координационного механизма среди ключевых правительственных учреждений, доноры, гражданское общество, передавая техническую сложность по ТБ контролю и наблюдению за лечением (Индикаторы 3.9 до 3.11).

## Ограничения

Выполнение надлежащего контроля по ТБ не зависит только лишь от определения политической приверженности. К примеру, четкие политические заявления к началу определения приоритетов контроля по ТБ не всегда могут сопровождаться оперативными планами и бюджетом, или выделением финансовых ресурсов для реализации и координации. Более того, предусмотренные индикаторы всего лишь полномочия к политической приверженности, на которую могут оказывать влияние и другие переменные. В этой связи, один или два индикатора не могут адекватно отражать приверженность, и не все из них подходят для определенной страны. Радарная схема с высоким/низким или высоким/средним/низким масштабом/ может оказаться полезной для того, чтобы одновременно показывать и отражать многочисленные индикаторы.

Хотя абсолютные и относительные финансовые инвестиции могут быть среди наиболее важных критериев политической приверженности, их трудно оценивать на основе общего критерия. Было бы невозможно выбрать пропорциональный критерий финансовой приверженности, который может быть принят в большинстве стран (например, процентное соотношение валового национального продукта на душу населения, процентное соотношение общественно государственных расходов на здравоохранение, процентное соотношение, связанное с другими приоритетами здравоохранения). Подобные стандартизированные пропорции могут легко привести к неверному толкованию, давая многообразие факторов (основные эпидемиологические заболевания, экономические и политические системы, уровень донорской зависимости). Обзор стандартизированного индикатора будет менее полезным, чем качественная

оценка внутренних и международных финансовых тенденций в оценке приверженности и решении проблем.

Многие индикаторы в настоящем разделе указаны, для того, чтобы измеряться на национальном уровне, хотя, и могут подойти для всех уровней системы здравоохранения.

## **Индикаторы**

- Наличие контроля по ТБ среди установленных приоритетов
- Национальная политика борьбы с туберкулезом
- Национальное Программное Руководство по борьбе с туберкулезом
- Среднесрочный План Развития НПП и бюджет
- Годовой Рабочий План НПП и бюджет
- Периферийные лечебные учреждения с рабочим планом и бюджетом
- Финансовые ресурсы выделенные Правительством для НПП
- Ежегодный бюджет НПП, выделенный на реализацию программы ДОТС, согласно требованию среднесрочного плана развития (СПР)
- Наличие ключевых позиций в НПП
- Межведомственная координация по контролю ТБ
- Наличие и распространение ежегодных отчетов НПП
- Наличие связи национальной противотуберкулезной программы с программой по контролю ВИЧ

## **Источники**

*Расширенная структура стратегии ДОТС по эффективному контролю туберкулеза. Отчет от 2002, ВОЗ. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2002 (WHO/CDS/TB/2002.297). (В данном документе представлено полное объяснение стратегии и компонентов ДОТС, предпосылки и формы)*

*Дж. Берtrand, Г. Эскудейро. Сборник индикаторов по оценке репродуктивных программ по здравоохранению, Том 1. Обзор индикаторов, которые пересекаются с программной сферой. indicators that crosscut programmatic areas. Чейпл Хилл, Центр по Населению, Штат Каролина, 2002 (Сборник инструкций MEASURE Evaluation Manual Series, №. 6).*

*Всемирная программа по борьбе с туберкулезом: обзор, планирование, финансирование. Отчет от 2003 ВОЗ. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.316).*

*С. Расширение стратегии ДОТС в контексте изменения системы здравоохранения Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2003*

(WHO/CDS/TB/2003.318). (Включает важные дополнительно отобранные индикаторы, позволяющие определить вероятность эффективности и/или влияния выполнения реформ в системе здравоохранения по контролю ТБ, а также эффективность и устойчивость структуры)

Дж. Пинет *Хорошая практика в законодательстве и нормативных актов по ТБ контролю: индикатор политической силы воли*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2001 (WHO/CDS/TB2001.290).

**Индикатор 3.1**

**НАЛИЧИЕ КОНТРОЛЯ ПО ТБ СРЕДИ УСТАНОВЛЕННЫХ ПРИОРИТЕТОВ**

**Определение**

Количественный индикатор, который указывает, находится ли контроль по ТБ, в частности, или контроль по инфекционным заболеваниям, в целом, среди установленных и разработанных приоритетов правительства по здравоохранению или, в особенности Министерства Здравоохранения. Эта информация отражена в национальных документах по планированию. Это –да/нет индикатор.

**Что он измеряет**

Индикатор предусматривает минимальный показатель правительственной поддержки по контролю ТБ и его интеграции в сфере общественного здравоохранения, снижении уровня бедности или развитии целей и приоритетов. Хотя, контроль по туберкулезу стал глобально приоритетным во всем мире и включен в индикаторы Задач Тысячелетия Программы ООН, все еще существует непостоянство в его позиционировании среди огромного множества проблем в сфере здравоохранения и развития в странах с высоким и средним показателем распространения ТБ. Национальные программы по туберкулезу и их партнеры могут извлечь пользу от развития, обсуждения/отслеживания большого сектора здравоохранения, снижения уровня бедности и разработки документов по стратегии и планированию. Наличие контроля по ТБ в качестве утвержденного приоритета не обязательно указывает на твердую поддержку правительства и партнеров в реализации мероприятий по ТБ. Однако, отсутствие какого-либо упоминания о контроле ТБ или контроле инфекционных заболеваний может быть сигналом о значительном дефиците поддержки в контроле ТБ и/или привлечении людей, отвечающих за выполнение контроля по ТБ в здравоохранении и развитии планирования.

**Как измерять**

Данный индикатор измеряется путем обзора/изучения установленных рекомендаций по контролю ТБ среди основных документов по планированию и стратегии, которые могут значительно отличаться в той или иной стране. В некоторых странах, к примеру, Министерство планирования разрабатывает пятилетний стратегический план развития по государственным инвестициям и деятельности, также как и годовые планы. В другой среде, документы о стратегии

снижения бедности подготавливаются при содействии партнеров по развитию, включая Всемирный Банк, Международный Валютный Фонд, двусторонние агентства, и организаций ООН. Министерство Здравоохранения разрабатывает широкие секторные проекты и среднесрочные системы расходов, которые обеспечивают основу для приоритизации и распределения недостаточных людских и финансовых ресурсов.

### **Источники Данных**

- Правительственные документы по планированию и стратегии

### **Частота и функции**

Мониторинг данного индикатора должен выполняться ежегодно или после выхода в свет любых новых основных правительственных и МЗ документов по планированию и стратегии. Этот индикатор измеряется на национальном уровне.

### **Сильные стороны и ограничения**

Как уже ранее отмечалось, этот минимальный индикатор наиболее полезен там, где могут возникать ошибки/ упущения в рекомендациях по контролю ТБ, в то время как другие сложные задачи в общественном здравоохранении выявляются и решаются. Могут быть примеры, когда приоритеты ограничивались одной или двумя темами в секторе здравоохранения (ВИЧ/СПИД), и будет достаточно уместным, чтобы контроль по ТБ не включался в указанный первичный ряд приоритетов. Там, где контроль по ТБ включен в установленные приоритеты, это все еще не означает, что программа контроля по ТБ финансируется или будет финансироваться или поддерживаться, особенно там, где существует бесчисленное количество приоритетов или они слабо определены. Обзор/изучение документов по планированию и стратегии сам по себе важный процесс. Он предусматривает шанс определить главные темы и возможности включения контроля по ТБ в более широкие аспекты (например, задачи по мерам снижения бедности, реакция на урбанизацию, вопросы беженцев, уголовные реформы и развитие общества).

**Индикатор 3.2**

**Национальная политика борьбы с туберкулезом**

**Определение**

Правительство официально принимает, посредством законодательных или административных мер, полную/совершенную национальную политику контроля по ТБ, которая поддерживает международно-рекомендуемую стратегию ДOTS и руководства по ТБ контролю. Это - да/нет индикатор, определяющий либо национальная политика полная/совершенная либо неполная/несовершенная.

**Что он измеряет**

Принятие официальной политики демонстрирует политическую приверженность действиям на центральном уровне и содействует более эффективному, стратегическому осуществлению деятельности ТБ контроля. Политика должна отражать международно-принятую стратегию ДOTS и определять ее место в системе здравоохранения в качестве ключевого элемента службы здравоохранения. Политика должна также рассматривать роль, которую играют административные подразделения и учреждения на всех уровнях системы здравоохранения в выполнении стратегии ДOTS с целью охвата их на общегосударственном уровне. Этот индикатор может быть полезен в стимулировании развития политики и определении сильных и слабых сторон национальной политики по ТБ контролю.

**Как измерять**

Существенный анализ национальной ТБ политики и руководств должен проводиться и соответствовать ключевым компонентам политики, перечисленных ниже. Обычный/текущий мониторинг позволяет дать оценку определения недостающих компонентов. Политика считается совершенной/полной, если она содержит в себе следующие ключевые компоненты и официально принята правительством:

- Цели программы
- Создание организационных отделов НПП
- Описание финансовых и кадровых ресурсов, необходимые НПП включая роли и обязанности на всех уровнях

- Описание микроскопии мазка и его использование в качестве основного метода диагностики легочного ТБ
- Администрация стандартизированного краткого курса химиотерапии под прямым наблюдением
- Описание лекарственного менеджмента, а также стандартизированных систем регистрации и отчетности
- Роль и подход к частному медицинскому сектору
- Описание участия других правительственных учреждений и организаций партнеров.

### **Источники данных**

- Официальные политики Министерства Здравоохранения и/или директивы в контроле по ТБ на национальном уровне
- Перечень ключевых компонентов политики

### **Частота и функции**

Этот индикатор должен измеряться ежегодно и использоваться в целях мониторинга.

### **Сильные стороны и ограничения**

Измерения политической приверженности требует некой субъективной оценки; они редко подойдут для перекрестно-национальных сопоставлений и могут не охватывать тенденции. Этот индикатор идет позади определения наличия существующей национальной политики путем определения компонентов “совершенной” политики, согласно международным руководствам. Этот индикатор не гарантирует полное финансирование или выполнение всех компонентов, а только той политической приверженности, которая четко сформулирована правительством. Кроме того, при помощи этого индикатора нельзя проводить оценку качества целей программы.

**Индикатор 3.3**

**Национальное Программное Руководство по борьбе с туберкулезом**

### Определение

Наличие полного Руководства о нормативах и процедурах реализации программ ДOTS, распространяемое во все диагностические и лечебные центры, которые присоединены к НПП. Это-да/нет индикатор, определяющий либо руководство полное/завершенное, либо неполное/незавершенное.

### Что он измеряет

Наличие Руководства НПП, регулирующее реализацию стратегии ДOTS показывает, что Министерство Здравоохранения предпринимает шаги в отношении институционализации нормативов и процедур, связанных с ДOTS во всех учреждениях системы здравоохранения. Разработка и распределение руководства требует значительного вложения средств и времени, что, похоже, НПП не делает до тех пор, пока продвижение стратегии ДOTS в качестве национальных нормативов по контролю ТБ не станет серьезным.

### Как измерять

Руководство Национальной Программы Борьбы с Туберкулезом должна ориентироваться на реализацию стратегии ДOTS, как описано в национальной политике по ТБ (Индикатор 3.2). Содержание руководства должно анализироваться и сравниваться с ниже перечисленными компонентами. По меньшей мере, следующие компоненты должны рассматриваться с точки зрения их действия в НПП:

- Цели программы
- Создание организационных отделов НПП
- Описание кадровых ресурсов, необходимых НПП
- Развитие микроскопии мазка и его использование в качестве основного метода диагностики легочного ТБ
- Администрация стандартизированного краткого курса химиотерапии под прямым наблюдением, в согласии с рекомендациями ВОЗ
- Описание системы по лекарственному обеспечению

- Описание стандартизированных систем регистрации и отчетности согласно международным руководствам
- Роли и обязанности по различным уровням
- Сотрудничество в контроле ТБ и ВИЧ

### **Источники данных**

- Руководство по нормативам и процедурам для НПП
- Перечень с ключевыми компонентами руководства

### **Частота и функции**

Мониторинг данного индикатора должен проводиться ежегодно, чтобы проверить подходят или нет руководящие указания для выполнения программы, обуславливая действующее расширение программ ДOTS с точки зрения географической области действия и полномочий.

### **Сильные стороны и ограничения**

Подобно другим индикаторам политической приверженности, наличие руководства по выполнению ДOTS не гарантирует использование руководства в повседневной практике контроля ТБ в лечебных учреждениях. Может быть, это из-за нехватки тренингов по определенным процедурам или сопротивления со стороны врачей или других медицинских работников, которые руководствуются лечебной практикой в лечении туберкулеза, меняться. Однако без руководства, у НПП нет главного справочника или источника для менеджеров программ, которым необходима информация по нормативам и процедурам.

**Индикатор 3.4**

**Среднесрочный План Развития НПП и бюджет**

**Определение**

Подготовленный/завершенный план по среднесрочному развитию и бюджету, соответствующий международным руководствам, который направляет деятельность НПП в течение 3 -5 лет. Это да/нет индикатор, определяющий либо среднесрочный план развития и связанный с ним бюджет, подготовленный /завершенный /полный или неподготовленный/завершенный/неполный согласно международным и местным руководствам.

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет способность НПП составлять стратегический план и бюджет для действий, нацеленных на достижение глобальных задач по контролю ТБ. План по среднесрочному развитию выдвигает на первый план потребности страны и недостаток ресурсов, подчеркивая о сотрудничестве между местными, национальными и международными агентствами, вовлеченные в контроль по ТБ. План по среднесрочному развитию должен также укреплять приверженность правительства и использоваться для мобилизации национальных и внешних источников. Все больше и больше, правительства (Гана, Уганда, Объединенная Республика Танзания) разрабатывают прочную структуру для среднесрочного планирования в секторе здравоохранения в целом и предусматривают параметры по заболеванию –или основным программным планам.

**Как измерять**

Содержание плана по среднесрочному развитию (СПР) и бюджету должен анализироваться и сравниваться с ключевыми компонентами плана по среднесрочному развитию, которые перечислены ниже. Структура СПР может изменяться из страны в страну и должна не только соответствовать международным руководствам, но и также национальным руководствам сектора здравоохранения по программным планам развития. В странах, в которых имеет место широкое секторное планирование, план НПП по среднесрочному развитию и бюджету может потерпеть крах среди широкого секторного планирования и не только в качестве отдельного документа. В децентрализованных системах, компоненты могут возникать на региональном и областном уровнях; однако НПП должна обеспечить защиту и техническую поддержку этим сферам в своем

рабочем плане. Разработка децентрализованных планов может зависеть от местных руководящих указаний МЗ. В плане по среднесрочному развитию должны отражаться все компоненты, включенные в завершенную национальную политику (Индикатор 3.2), а также следующие дополнительные компоненты:

### **Среднесрочный план развития**

- Анализ ситуации
- Четкие задачи и соизмеримые цели для поддержки политики НПП, определяя индикаторы по каждой задаче и цели
- Стратегии, отвечающие целям НПП, включая:
  - Компоненты ДOTS: политическая приверженность; выявление случаев ТБ, лечение (включая D.O.T.); лекарственное обеспечение; система учета и отчетности; и развитие кадровых ресурсов, супервизия/контроль, и системы здравоохранения
  - Особые инициативы для улучшения или расширения ДOTS: примеры включены в мероприятия по сотрудничеству в контроле ТБ и ВИЧ, MDR-TB/DOTS-Плюс, сочетание общественного и частного, контроль инфекции, операционные исследования, ДOTS основанная на сообществе, социальная мобилизация/санпросвет работы, и пенитенциарные инициативы
- Мероприятия по поддержке задач и целей программы
- Мониторинг и оценка выполнения национальной программы по ТБ
- Временные рамки.

### **Среднесрочный План Развития Бюджета**

- Бюджет, определенный по каждому компоненту
- Бюджет, определенный по каждой конкретной инициативе для улучшения и расширения ДOTS
- Таблицы по бюджету, показывающие как общий бюджет и подробное распределение средств, фиксированное по пунктам (например, каждый компонент ДOTS, любая конкретная инициатива), так и источник финансирования (например, правительство, ВОЗ, кредит Всемирного Банка; USAID; GFATM)
- Определение роли и обязанностей партнеров по финансированию и общим задачам.

### **Источники данных**

СПР НПП и бюджет

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться как мониторинговый индикатор каждые 2-3 года для выявления любых изменений, возникающих в ходе реализации программы и обеспечения общего стратегического контекста для мероприятий, которые пересматриваются более часто.

### **Сильная сторона и ограничения**

Измерение только СПР и бюджета, не является оценкой качества или возможности НТП выполнять СПР, обуславливая политическую, финансовую, или эпидемиологическую реальности. Более того, в контексте децентрализованной НТП, план и бюджет вовсе необязательно могут претворять в жизнь действия, проводимые на областном уровне.

В странах, в которых разработана структура по среднесрочному планированию сектора здравоохранения в целом и предусмотрены параметры по заболеванию – или основным планам программы, для НТП будет важно работать с партнерами МЗ в разработке широко-секторных планов, добиваться поддержку с их стороны и гарантировать, что их цели, главные стратегии и результаты включены в многочисленную разновидность документации по планированию и отчетности.

**Индикатор 3.5**

**Годовой Рабочий План НТП и бюджет**

**Определение**

Наличие полного/завершенного годового рабочего плана и бюджета, соответствующий международным руководствам и СПР, в котором описывается деятельность НПП, выполняемая в определенный год, бюджет, выделяемый на эту деятельность, а также источники финансирования для этой деятельности. Это да/нет индикатор, определяющий либо план и бюджет полный/завершенный или незавершенный.

**Что он измеряет**

Этот индикатор измеряет возможность НПП осуществлять СПР в рамках детального годового плана и бюджета. В децентрализованной системе, годовые планы и бюджеты могут также составляться на региональном и областном уровне.

**Как измерять**

Содержание годового плана и бюджета должен анализироваться и сравниваться с ключевыми компонентами, перечисленными ниже. В странах, в которых имеет место широкое секторное планирование, план НПП по среднесрочному развитию и бюджету может потерпеть крах среди широкого секторного планирования и не только в качестве отдельного документа. План должен соответствовать национальной политике (Индикатор 3.2) и СПР (Индикатор 3.4) и включать как минимум следующие компоненты:

**Ключевые компоненты:** годовой план мероприятий

- Подробный список мероприятий по каждой цели, определенной в СПР
- Временные рамки по каждому мероприятию
- Определение лица (лиц) или агентств, отвечающих за выполнение каждого мероприятия
- Определение индикаторов, используемых для оценки того, успешно ли выполняются мероприятия
- Определение бюджета, который необходим для каждого мероприятия и успешно ли выполнены мероприятия
- Описание источника финансирования по каждому мероприятию

**Ключевые компоненты:** годовой бюджет

- Таблица, суммирующая бюджет, необходимый для годового плана и мероприятий. В ней должны содержаться требования по общему бюджету и его распределению, фиксированное по пунктам (например, каждый компонент ДОТС, любая конкретная инициатива, предназначенные для улучшения и расширения ДОТС) и источник финансирования (например, правительство, ВОЗ, Всемирный Банк; USAID; Глобальный фонд).

### **Источники данных**

- Годовой план и бюджет НПП
- СПР

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно и регулярно использоваться как мониторинговый индикатор.

### **Сильные стороны и ограничения**

Оценка только годового плана работы и бюджета, не может определять, успешно ли выполняются или достаточно ли будет запланированных мероприятий или бюджета для достижения целей СПР. Более того, в контексте децентрализованной НПП, план и бюджет вовсе необязательно могут претворять в жизнь действия, проводимые на областном уровне.

**Индикатор 3.6**

**Периферийные лечебные учреждения с рабочим планом и бюджетом**

**Определение**

В децентрализованной системе, процентное соотношение лечебных учреждений на уровне периферии (региональные или областные учреждения), в наличие которых наряду с бюджетным обязательством существует полный/завершенный годовой рабочий план и бюджет, соответствующий международным руководствам и СПР.

$$\frac{\text{Показатель лечебных учреждений на уровне периферии с рабочим планом и бюджетом}}{\text{Общее число лечебных учреждений на периферийном уровне ответственных за бюджет и планирование}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет способность лечебных учреждений на уровне периферии проводить планирование в децентрализованной системе здравоохранения. Таким образом, он предусматривает информацию о том, насколько хорошо организована НПП на поднациональном уровне. Децентрализация –это относительно новая концепция для многих стран, и нехватка менеджерского опыта в лечебных учреждениях на уровне периферии затрудняет эффективное выполнение политики НПП. Цель всех децентрализованных НПП -100% достижение данного индикатора. Он должен использоваться в качестве внутреннего индикатора для НПП и действовать в течение выполнения внешнего мониторинга.

**Как измерять**

Определение числителя и знаменателя будет зависеть от того, необходимо или нет лечебным учреждениям на уровне периферии, предоставлять годовые рабочие планы и бюджеты в центральный офис по управлению НПП. Там, где эти учреждения предоставляют записи в центральный офис, числитель-это число

учреждений, предоставивших полный рабочий план и бюджет в НПП за текущий финансовый год, а знаменатель- это общее число лечебных учреждений, которым необходимо предоставить планы в центральный уровень. Там, где рабочий план и бюджет остаются на уровне периферии, числитель-это число учреждений, включенные в текущую деятельность M&F, которые имеют рабочий план и бюджет, а знаменатель-это общее число учреждений, включенные в деятельность M&F. Не зависимо от способа, каждый рабочий план и бюджет должны рассматриваться наряду с перечнем ключевых компонентов для рабочих планов и бюджетов, включенные в Индикатор 3.5.

### **Источники данных**

- Рабочие планы и бюджеты, которые имеются в наличие лечебных учреждений на центральном или периферийном уровнях
- Рабочие планы и бюджеты центрального уровня и периферии
- Перечень ключевых компонентов по годовым рабочим планам (Индикатор 3.5)

### **Частота и функции**

Этот индикатор должен измеряться ежегодно и использоваться в качестве мониторингового индикатора, особенно в странах, в которых на текущий момент децентрализуется менеджмент/управление сектора здравоохранения.

### **Сильные стороны и ограничения**

Измерение только годового рабочего плана и бюджета не является оценкой качества или того, что НПП может выполнять план, обуславливая политическую, финансовую или эпидемиологическую реальности. В дополнение, план не означает предоставление подробной информации о мероприятиях и не служит индикатором адекватности ресурсов, финансируемых по каждому компоненту. Мероприятия по ТБ могут не иметь тех же приоритетов на областном или национальном уровне, обуславливая меньшую численность населения и число случаев заболевания туберкулеза; мероприятия по ТБ и бюджет могут быть частью инфекционных заболеваний или общей лечебной сети и характерно не определяться.

Индикатор 3.7

## Финансовые ресурсы выделенные Правительством для НПП

### Определение

Процентное соотношение бюджета НПП, определенного в СПР или годовом рабочем плане, который финансируется национальным правительством.

$$\frac{\text{Общее финансирование национального правительства для выполнения работ включенных в годовой план}}{\text{Общий бюджет необходимый для полной реализации работ включенных в годовой план (в соответствии с СПР)}} \times 100$$

### Что он измеряет

Этот индикатор измеряет уровень финансовой приверженности в контроле ТБ со стороны национального правительства.

### Как измерять

Данные по финансированию должны собираться и сравниваться с бюджетом, определенным в годовом плане работ.

### Источники данных

- Годовой план работ по ТБ
- Бюджет СПР

### Частота и функции

Данный индикатор должен измеряться ежегодно и использоваться как мониторинговый индикатор.

### Сильные стороны и ограничения

Компоненты бюджета НПП должны оставаться объективно непротиворечивыми, для проведения сравнения в течение времени. Наиболее общее ограничение связано с тем, что большинство из существующих бюджетов не покрывают затраты средств, которые существенно важны для контроля ТБ, но распределяются программами по ТБ и другими программами и службами

(общая система здравоохранения, сотрудники, учреждения). Эти источники/ресурсы финансируются главным образом национальным правительством, хотя и не измеряются этим индикатором. В результате, индикатор может недооценивать общий вклад национального правительства в контроль ТБ, также как и всю долю общих затрат, финансируемых национальным правительством для контроля ТБ.

**Индикатор 3.8**

**Ежегодный бюджет НПП, выделенный на реализацию программы ДOTS, согласно требованию среднесрочного плана развития (СПР)**

**Определение**

Общая сумма средств (все источники) в наличие у НПП выделяемая в рамках ДOTS для контроля ТБ, в качестве процентного соотношения годовой суммы, указанной в СПР для реализации программы ДOTS и связанной с ней деятельностью.

$$\frac{\text{Общая сумма средств выделенных на контроль ТБ в рамках ДOTS в бюджете НПП за прошлый год}}{\text{Общая сумма средств из бюджета на контроль ТБ в рамках программы ДOTS в соответствии с прошлым годовым планом}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор демонстрирует прогресс, достигнутый НПП в обеспечении средствами на реализацию программы ДOTS и определяет важные пробелы в финансировании, которые должны восполняться правительством, донорами, или и тем и другим в целях достижения успехов по глобальному контролю ТБ. Соразмерность необходимых финансовых средств, то есть имеющихся в распоряжении ежегодно, является также проверкой реалистичности и устойчивости целей и задач СПР в течение 3-5 летнего периода планирования.

**Как измерять**

Числитель –это сумма средств из всех источников, которые были выделены на контроль ТБ в рамках годового рабочего плана или СПР за предыдущий год. Знаменатель- это соответствующий годовой показатель бюджета по годовому рабочему плану или СПР.

### **Источники данных**

- Годовой рабочий план и бюджет
- Бюджет СПР

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно и использоваться как мониторинговый индикатор.

### **Сильные стороны и ограничения**

Как и с другими финансовыми индикаторами, компоненты бюджета НПП должны оставаться объективно непротиворечивыми для сравнений, которые должны проводиться с течением времени. Наиболее общее ограничение связано с тем, что большинство из существующих бюджетов сфокусировано на расходах, характерных для контроля ТБ. В них не включена оценка затрат для всей системы здравоохранения (например для сотрудников или учреждений, которые распределяются между различными типами пациентов и необходимы с или без программ по контролю ТБ). Эти ресурсы существенны для контроля ТБ, но они необязательно измеряются данным индикатором. Данный индикатор может также использоваться в определении того, соответствует ли уровень финансирования определенным компонентам и деятельности ДOTS, особенно, если внедряется пилотная программа ДOTS–Плюс или другая дорогостоящая программа.

**Индикатор 3.9**

**Наличие ключевых позиций в НПП**

**Определение**

Процентное соотношение ключевых позиций НПП занимаемых местными сотрудниками согласно СПР.

$$\frac{\text{Число ключевых позиций НПП занимаемых местными сотрудниками}}{\text{Общее число ключевых позиций в соответствии с Планом развития кадровых /трудовых ресурсов НПП}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет политическую приверженность в контроле ТБ с точки зрения кадровых ресурсов и обеспечивает информацию о возможности организационных и кадровых ресурсов выполнять и достигать цели, определенные в СПР. В особенности, НПП требует сочетание сотрудников, обладающих навыками управления клиниками, лабораторной экспертизы, сборе и обработке данных, лекарственном обеспечении, тренинге и супервизии. Некоторые НПП отвечают кадровым требованиям посредством уникального сочетания сотрудников, обладающих необходимыми навыками в управлении программой. Это может включать персонал, работающий полный рабочий день в некоторых сферах управления программы, и персонал, работающий неполный рабочий день и “разделенный” с другими программами, что общепринято в НПП, для того, чтобы объединять свои усилия в программах по лепре или являться частью более крупных офисов по инфекционным заболеваниям.

**Как измерять**

Штат сотрудников в числителе и знаменателе должен включать административно-управленческий персонал; сотрудники клиники, нанятые для обслуживания, не включаются. Советники по техническим вопросам, работающие за счет доноров не должны включаться в оценку оптимальной нормативной численности работников, а вклад сотрудников, работающих не полный рабочий день в других программах по инфекционным заболеваниям должен рассматриваться в свете ситуации ТБ в приведенной стране.

Программа может считать штат сотрудников укомплектованным, если ключевые сферы включают сочетание сотрудников, работающих полный или не полный рабочий день для НПП согласно разработанному плану по кадровым ресурсам (при наличии).

<b>Национальный уровень</b>	<b>Региональный уровень</b>	<b>Областной уровень</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общее программное управление по ТБ</li> <li>• Лабораторное обеспечение/менеджмент по ТБ</li> <li>• Лекарственное обеспечение</li> <li>• Развитие кадровых ресурсов</li> <li>• Мониторинг и оценка</li> <li>• Исследование</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Координация мероприятий по контролю ТБ</li> <li>• Лабораторное обеспечение/менеджмент</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Координация мероприятий по контролю ТБ</li> <li>• Лабораторное обеспечение/менеджмент</li> </ul>

В зависимости от эпидемиологической ситуации, территории страны, бремени заболевания туберкулеза и мероприятий, выполняемых в рамках программ по ТБ, может возникнуть необходимость в наборе специальных сотрудников на национальном уровне или для программ по ТБ/ВИЧ, MDR-TB, и социальной мобилизации/ИЕС.

### **Источники данных**

- Организационная схема НПП, с четким описанием занимаемых позиций сотрудников и их функциональные обязанности
- План развития кадровых ресурсов

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно в связи с текучестью кадров и изменений вследствие бремени заболевания туберкулеза (иначе, чем ТБ) или других приоритетов МЗ, не связанных с контролем НПП.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор может только обеспечивать “моментальный снимок” ситуации по кадровым ресурсам в один момент времени. Одно из важных ограничений данного индикатора заключается в том, что он не определяет компетентность сотрудников, занимающих ключевые позиции. Во-вторых, если в программе работают местные сотрудники, чья заработная плата субсидируется донорами, такая НПП не обязана обеспечивать кадровые ресурсы, как НПП в

которой вся заработная плата сотрудников покрывается правительственным бюджетом. Другое ограничение заключается в том, что знаменатель – это число ключевых позиций, описанный в плане развития кадровых ресурсов. Если этот план разработан не достаточно четко, чтобы подходить ситуации ТБ в стране, тогда индикатор теряет свою ценность.

**Индикатор 3.10**

**МЕЖВЕДОМСТВЕННАЯ КООРДИНАЦИЯ ПО КОНТРОЛЮ ТБ**

**Определение**

Наличие межведомственного координационного органа состоящий из ключевых агентств и учреждений общественного и частного секторов, который участвует в официальном процессе планирования, реализации и финансирования контроля по ТБ. Это да/нет индикатор.

**Что он измеряет**

Данный индикатор демонстрирует приверженность к всестороннему и мультисекторному подходу в контроле ТБ. В зависимости от страны, существует множество агентств, вовлеченных в контроль по ТБ, которое будет конкретно зависеть от контекста/ситуации. В примеры включены Министерство Здравоохранения, Министерство Юстиции, Министерство Внутренних Национальная Программа по Контролю СПИД (НАСР), здравоохранительные ассоциации частного сектора и НПО. Идеально, чтобы координация всех агентств, выполняющих контроль ТБ, осуществлялась через национальный консультативный комитет по ТБ или специальную комиссию по изучению данного вопроса, а также создавались специальные справочные системы, к примеру, между системой тюрем и гражданской системой. В некоторых странах, концепция партнерства СТОП ТБ создается на национальном уровне.

**Как измерять**

Существует три основных компонента для данного индикатора, и каждая программа, реализуемая в стране должна производить подсчет да/нет, на основе показателей следующих компонентов:

- Показание/свидетельство регулярной координации и связи между ключевыми партнерами (например, отчеты заседаний)
- Показание/свидетельство стандартизированной учетности и отчетности для НПП (например, обзор отчетных форм)
- Показание/свидетельство того, что все ключевые агентства, вовлеченные в контроль по ТБ, следуют руководствам НПП

Данные индикатор измеряется на национальном уровне; однако, участие в этой работе местных или региональных ассоциаций или НПО вовлеченных в контроль по ТБ должно документироваться и поощряться.

### **Источники данных**

- Отчеты координационных заседаний
- Совместные документы по планированию , если есть
- Учетные и отчетные формы

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно как мониторинговый индикатор для отслеживания организационного вовлечения в контроль по ТБ.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор не подойдет для перекрестных сопоставлений в стране по субъективной характеристике. Определение вклада ключевых агентств может быть проблематичным. К примеру, если два агентства, работающие вместе, достигают трех компонентов, но не включают третье агентство, которое руководит большей частью бремени ТБ в стране, индикатор теряет свою ценность. В дополнение, там, где планирование и реализация на региональном или областном уровне децентрализовано НПП, могут быть местные организации, вовлеченные в работу по контролю ТБ, но не представленные на центральном уровне, поэтому следует рассматривать их присутствие и координацию с другими местными деятелями.

**Индикатор 3.11**

## **НАЛИЧИЕ И РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЕЖЕГОДНЫХ ОТЧЕТОВ НПП**

### **Определение**

Полный/завершенный отчет НПП о результатах и работах, который подготавливается и распространяется ежегодно. Это да/нет индикатор.

### **Что он измеряет**

Наличие годового отчета, который позволяет НПП МЗ, донорам и другим заинтересованным сторонам отслеживать годовой прогресс реализации ДOTS и показывать способность НПП собирать данные, отчеты по ключевым индикаторам и проводить оценку общих сильных и слабых сторон программы ДOTS. Подготовка основного годового отчета также демонстрирует подотчетность перед МЗ и донорами.

### **Как измерять**

Отчет должен соответствовать приоритетам и целям, определенных в рабочем годовом плане; докладывать о результатах по ключевым мероприятиям программ, включая итоги когортного анализа и результаты глобальных и программных индикаторов; анализировать сложные задачи НПП; и определять следующие шаги по изучению этих вопросов. В дополнение, отчет должен распространяться по всем уровням программы, а также партнерам, указанных в Индикаторе 3.10. Если Министерство Здравоохранения страны требует представить отчет о приоритетных программах (включая ТБ) по стандартизированному формату, этот отчет должен включать обоснования.

### **Источники данных**

- Годовые отчеты НПП
- Записи по распространению

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно.

### **Сильные и ограничения**

Ключевое ограничение данного индикатора состоит в том, что разработка и наличие годового отчета не гарантирует правильность определения

прагматических сильных и слабых сторон или использования отчета для будущих программ по планированию и менеджменту.

**Индикатор 3.12**

**НАЛИЧИЕ СВЯЗИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ПРОГРАММЫ С ПРОГРАММОЙ ПО КОНТРОЛЮ НАД ВИЧ**

**Определение**

Национальная политика по контролю ТБ, одобренная правительством, рассматривает связь между ТБ и ВИЧ, и потенциальное влияние, которое может оказать ВИЧ на контроль ТБ по всей стране. Это да/нет индикатор –либо национальная политика совершенная либо несовершенная.

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет правительственную приверженность в сотрудничестве по контролю ТБ и ВИЧ путем оценки того определяется и рассматривается ли правительственной политикой ТБ потенциальное влияние, которое ВИЧ может оказывать на контроль ТБ. Национальная политика по контролю ТБ является официальным правительственным заявлением/отчетом, который разрабатывает задачи по контролю ТБ, включая стратегии для их достижения, и руководит реализацией всесторонней программы по контролю ТБ. Потенциальное влияние ВИЧ на контроль ТБ настолько велико, что изначально рассматривает о том, что правительство признает связь между ТБ и ВИЧ и детально рассматривает в рамках национальной политики по контролю ТБ, вероятное влияние ВИЧ на контроль ТБ в окружающей среде.

**Как измерять**

Национальная политика по контролю ТБ должна отражать международное руководство по политике в сотрудничестве деятельности по ТБ и ВИЧ. Контент-анализ правительственных политик, планов и/или руководств по ТБ должен проводиться, и соответствовать ключевым компонентам политики, перечисленные ниже. Политика считается совершенной, если она включает следующие восемь ключевых компонентов:

- Четкое признание потенциального влияния ВИЧ на контроль по ТБ
- Включение представительства НАСР в процесс планирования НПП

- Наблюдение распространение ВИЧ среди пациентов ТБ, которое соответствует международным рекомендациям
- Стратегия ИЕС по ТБ, содержащая соответствующую информацию о ВИЧ
- Проведение тренингов для сотрудников, работающих по программам ТБ с соответствующей информацией о ВИЧ
- Право больных ТБ с ВИЧ на получение антиретровирусной терапии как указано в национальных протоколах
- Полный доступ к непрерывной заботе людей, живущих с ВИЧ/СПИД (PLWHA) предоставленные больным ТБ, с инфекцией ВИЧ.

Дополнительные компоненты, необходимые для стран, в которых очевидна эпидемия ВИЧ (более 1% от всего населения):

- Создание национального и координационного органа по ТБ и ВИЧ, технического консультативного комитета или специальной комиссии по изучению данных вопросов
- ВИЧ тестирование и консультация, регулярно предлагаемые всем пациентам с диагнозом ТБ.
- Наличие профилактической терапии с котримоксазолом для всех больных ТБ с положительным результатом ВИЧ и PLWHA в соответствии с международными руководствами.

Поддерживающая документация должна включать политику, план, и само руководство, а также где и кем оно выпущено или опубликовано.

### **Источники данных**

- Политика по аудиту МЗ и НТП
- Перечень ключевых компонентов политики

### **Частота и функция**

Данный индикатор должен измеряться на национальном уровне каждые 3 -5 лет если политика совершенная/полная, и ежегодно если несовершенная /неполная.

### **Сильные стороны и ограничения**

Измерение политической приверженности и анализа политики приводит к субъективной оценке, ограничивает использование перекрестно-национальных сравнений, и может не охватывать тенденций времени. Данный индикатор находится вне измерения простого наличия политики по предотвращению и контролю ТБ путем определения стандартов, которые должны соответствовать

тому, чтобы иметь “совершенную/полную” политику, рассматривающую вопросы ВИЧ в соответствии с международными руководствами, таким образом, устраняя некоторые, хотя и не все, субъективные оценки. Данные индикатор полезен для описания стран, в которых официальная и совершенная/полная политика есть, также тех в которых ее не хватает, ну и соответственно тех стран, которым наиболее важна техническая разработка политики.

Не смотря на то, что этот индикатор измеряет политическую приверженность НПП в контроле ВИЧ, необходимо чтобы был похожий индикатор для определения приверженности национальных программ по ВИЧ/СПИД ; например, национальная политика по контролю ВИЧ/СПИД, одобренная правительством, рассматривающая связь между ТБ и ВИЧ, так же как и значимость ТБ как основного фактора лечения и предотвращения заболеваемости и смертности среди PLWHA. Полное описание данного индикатора представлено ВОЗ.

## 4. Диагностика и лабораторная служба

### Введение

Существуют три лабораторных компонента по диагностике и исследованию:

- Функциональная сеть качественных лабораторных услуг
- Соответствующая клиническая настороженность сотрудников медицинских учреждений по ТБ среди больных
- Использование лабораторных служб клиницистами, правильная диагностика и классификация случаев ТБ, в особенности, случаев не с положительным результатом мокроты.

### Лабораторные службы

Лабораторные службы должны служить опорой в противотуберкулезной программе. Они определены как один из элементов стратегии ДOTS, но изначально общая лабораторная сеть отодвинута в сторону от противотуберкулезных мероприятий и все еще считается как одна из слабых сетей во многих Национальных противотуберкулезных программах.

Любые дискуссии или оценка роли лабораторий в контроле над ТБ должны вытекать из технических аспектов анализа мазка мокроты. Необходимо учитывать следующие аспекты:

- В каких пределах национальная лаборатория служит неотъемлемой частью НТП и в чем заключается ее роль в решении лабораторных вопросов?

- Принадлежит ли Национальная Референс-лаборатория Супра-референс-лаборатории, где проводятся культуральные исследования и тесты на лекарственную устойчивость?
- Была ли проведена оценка потребности с исследованием человеческих и капитальных ресурсов по лабораторной службе?
- Имеется ли план стратегии по улучшению лаборатории, включая бюджет с определенными нуждами?
- Имеется ли Лабораторное Руководство по микроскопии мазка мокроты?
- Раздаются ли стандартные процедуры (включая процедуры по биобезопасности) и используются ли они в диагностических учреждениях?
- Проводится ли внутреннее и внешнее обеспечение качества в программах?
- Имеется ли план по содержанию лабораторного оборудования?
- Проводится ли супервизия/контроль в лабораториях на периферийном и промежуточном уровнях?
- Обсуждаются ли все вопросы, связанные с микроскопией мазка (начальный тренинг и ре-тренинг в случаях нестандартного выполнения)?
- Одинаково ли предоставляются услуги учреждений по микроскопии мазка мокроты населению?
- Проводятся ли на соответствующем уровне исследование по культуральному методу и тестирование на лекарственную устойчивость?

По многим аспектам лабораторной работы все еще не разработаны индикаторы международного стандарта. Частично это связано с трудностями проведения оценки качества, обсуждения юридических «лабораторных вопросов» с Минздравом и факт того, что многие аспекты «диагностики» находятся вне контроля лаборатории. Например, неудачная практика получения достаточного числа мазков больных с подозрением на ТБ могут зависеть от поведения больного и умения работников медучреждений объяснять больным насколько важно пройти исследование или своевременно выполнять систему логистики по транспортным услугам для перевозки образцов, мазков или результатов мокроты между медицинскими и лабораторными центрами. Тем не менее, в данном

разделе приводятся несколько стандартных индикаторов касающиеся функционирования лаборатории.

В лабораторной службе, для диагностики легочного туберкулеза в основном используется прямой метод исследования микобактерии туберкулеза в мазке мокроты. Техника окрашивания кислотоустойчивых бактерий (КУБ) по методу Целя-Нильсона принята как наиболее подходящим методом диагностики туберкулеза в течение нескольких десятилетий. Техника проводится быстро, имеет отдельную специфику в странах с высоким распространением и позволяет быстро определить больных с наиболее большим риском заражения окружающих. Кроме того, микроскопия является самым экономичным и простым методом, приспособляемым к любым условиям. Техника окрашивания КУБ также можно провести с использованием метода люминесцентной микроскопии (ЛМ) на основе аураминового красителя. ЛМ широко используется в промышленных странах и внедрена в лабораториях развивающихся стран, где нагрузка составляет более чем 50 исследований мазков в день.

Оптимальная работа микроскопии мазка требует хорошую лабораторную практику (ХЛП). ХЛП включает соответствующую технику приготовления мазка, окрашивания и чтения мазков в хороших условиях с достаточным запасом реагентов и в безопасных условиях. Приготовление, окрашивание и чтение мазков можно проводить, а также улучшить посредством проведения тренингов для лабораторных специалистов плюс проведение регулярных супервизионных/контрольных визитов. Для дальнейшего улучшения по точной и эффективной работе лаборанта необходимо проведение обеспечения качества включая внутренних (перепроверка мазков и тест на эффективность) и периодических внешних оценок.

Для успешной противотуберкулезной программы только удовлетворительная работа отдельных лабораторий не достаточно, необходима всеобъемлющая сеть. Сеть соединяет медицинские учреждения с микроскопическими кабинетами таким образом, чтобы населению (или образцы мокроты и мазков, в зависимости как построена сеть) было легко и удобно добраться и пройти диагностику. В странах, где такая сеть функционирует слабо, возникает задержка во времени между сдачей мокроты и перевозки результатов мокроты обратно в учреждение, в результате чего лица с подозрением на ТБ могут быть упущены и не диагностированы.

## Клиническая настороженность (Выявляемость)

Для диагностики легочного туберкулеза лица имеющие симптомы обращаются в медицинские учреждения и клиницисты должны знать о туберкулезе как о возможной диагностике, должны уметь определить лиц «с подозрением» на ТБ (лица с симптомами легочных заболеваний, включая длительный кашель). Затем им необходимо правильно направить больного на исследование (т.е., исследование мазка мокроты с или без радиограммы грудной клетки). Число исследованных лиц с подозрением на ТБ в течение определенного времени и часть лиц с подозрением с положительным мазком говорит о том, что медицинские учреждения прикладывают достаточно усилий в выявление случаев. Другое усилие выявляемости и соответствующего использования микроскопии мазка мокроты с целью диагностики случаев туберкулеза - это доля диагностируемых мазков по отношению к лицам с подозрением. Описание этих двух индикаторов приведено в данном разделе.

## Проведение диагностики

Другим аспектом диагностики является выявление отрицательных мазков и внелегочных случаев. Это сравнительно легкая работа для работников медицинских учреждений с низким уровнем медицинского обучения диагностики легочных случаев туберкулеза с положительным мазком; однако, диагностика случаев с отрицательным мазком и внелегочных случаев туберкулеза требует достаточные навыки чтения радиограммы грудной клетки и устранения альтернативных диагнозов. Один индикатор данного раздела включает диагностику легочных случаев туберкулеза с положительным мазком.

## Индикатор

- Наличие обширной лабораторной сети
- Масштаб охвата ТБ микроскопии
- Микроскопические лаборатории с достаточным объемом работы
- Микроскопические лаборатории, направляющие мазки на перепроверку
- Лица с подозрением на ТБ с положительным результатом мокроты
- Случаи с отрицательным результатом мазка с правильно-установленным диагнозом
  
- Выявленные случаи с положительным результатом мазка, зарегистрированные для лечения (противоположно показателю первичного перерыва лечения)

## Источники

- Aziz MA et al., eds. *Руководство по надзору лекарственной устойчивости по туберкулезу*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.320).
- Enarson D et al. *Управление туберкулеза: руководство для стран с низким экономическим развитием*. Париж, Международный союз борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями, 2000.
- Внешняя оценка качества микроскопии КУБ*. Вашингтон, DC, Ассоциация общих лечебных лабораторий, 2002.
- Kivihya-Ndugga L et al. Всеобъемлющее сравнение методов микроскопии по Цель-Нильсону и люминесцентной микроскопии по диагностике туберкулеза в городских условиях с бедным ресурсом. *Международный журнал по туберкулезу и легочным заболеваниям*, 2003, 7(12):1163–1171.
- Лабораторные службы в контроле ТБ. Часть I: организация и менеджмент*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.258).
- Лабораторные службы в контроле ТБ. Часть II: микроскопия*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.258).
- Rieder HL, Enarson DA. Компьютерная система заявки для национальных противотуберкулезных программ. *Туберкулез и легочные заболевания*, 1995, 76:450–454.
- Rieder HL et al. Референс лаборатория ОЛС и национальная сеть лабораторий: минимальные требования, роль и функции в странах с низким экономическим развитием. Париж, Международный союз борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями, 1998.
- Van Deun A et al. Воспроизводимость исследования КУБ мазка мокроты: практические проблемы, встречающиеся при перекрестной проверке. *Международный журнал по туберкулезу и легочным заболеваниям*, 1999, 3(9):823–829.

**Индикатор 4.1**

**Наличие обширной лабораторной сети**

### Определение

Обширная лабораторная сеть организована с учетом трех уровней: периферический (так называемый «районный»), промежуточный (так называемый «региональный»), и центральный (так называемый «государственный/национальный»). Это – да/нет индикатор.

### Что он измеряет

Данный индикатор измеряет способность противотуберкулезной программы правильно диагностировать и контролировать ТБ больных на всех уровнях системы общественного здравоохранения и выполнять другие лабораторные функции на высших уровнях, такие как наблюдение за устойчивостью микобактерий к лекарствам.

### Как измерять

Данный индикатор измеряется с помощью оценки, по меньшей мере, одной лаборатории на каждом уровне на определение наличия следующих минимальных компонентов обширной лабораторной сети:

- Периферические лаборатории способны проводить микроскопию мазка
- Промежуточные лаборатории способны обеспечить контроль, мониторинг, обучение и оценку качества периферических лабораторий, а также проводить микроскопию мазка и культуральный метод исследования
- Центральные лаборатории способны проводить микроскопию мазка, культуральный метод исследования и тест на восприимчивость к лекарствам. Центральный уровень также должен обеспечивать обучение, оценку качества и умения проведения тестов, наблюдения за устойчивостью к лекарствам среди новых и ранее-леченных больных.

Эти три уровня должны быть соединены с помощью:

- Механизма направлений и коммуникаций
- Установленной системы контроля

### **Источники данных**

- ТБ лабораторный журнал и формы

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться на годовой основе до его создания.

### **Сильные стороны и ограничения**

Наличие лабораторной сети не гарантирует адекватное выполнение работ, так как низкое качество допустимо во всех уровнях.

Индикатор 4.2

**МАСШТАБ ОХВАТА ТБ МИКРОСКОПИИ**

**Определение 1**

Процент всех подразделений ТБ микроскопии, охватывающих население размером от 50,000 до 150,000 жителей.

$$\frac{\text{Число подразделений ТБ микроскопии, охватывающих население в допустимых пределах}}{\text{Общее число подразделений ТБ микроскопии}} \times 100$$

**Определение 2**

Усредненное количество населения на одно подразделение ТБ микроскопии

$$\frac{\text{Общее население}}{\text{Общее число подразделений ТБ микроскопии}} \times 100,000$$

**Что он измеряет**

Существует два способа, оценивающих охват населения подразделениями ТБ микроскопии. Численность населения, обслуживаемая подразделениями ТБ микроскопии, не должна превышать норму либо быть меньше ее, так как приводит к снижению качества диагностики, в первом случае, из-за перегрузки лабораторных специалистов, во втором, из-за недостаточной возможности для развития необходимых навыков. Рекомендуется иметь одно подразделение на 50,000 - 150,000 человек. Это, в большинстве случаев, обеспечивает объем работы от 2 до 20 мазков в день. Допустимое количество населения определено с учетом географических особенностей стран. Например, наименьшее количество населения на одно подразделение допускается в сельской местности с низкой плотностью населения. С другой стороны, в городской местности с высокой плотностью населения количество населения на одно подразделение может быть относительно большим. Интерпретация данного индикатора зависит во многом от распространенности туберкулеза.

## Как измерять

1. Необходимо знать число жителей, обслуживаемых одним подразделением микроскопии. Такую информацию обеспечивают сами подразделения микроскопии либо министерство здравоохранения. Если данное число находится в допустимых пределах (50,000 - 150,000), то количество подразделений микроскопии будет числителем. Общее число подразделений микроскопии, располагающих данной информацией – знаменателем.
2. Данные для числителя берутся из последней переписи населения. Знаменатель - из записей противотуберкулезной программы.

## Источники данных

- Перепись населения
- Записи противотуберкулезной программы
- Записи МЗ

## Частота и функции

Данный индикатор должен измеряться ежегодно в целях планирования.

## Сильные стороны и ограничения

Перекрытие охвата центральных и периферийных объектов могут усложнить измерение данного индикатора. Например, охват населения микроскопическими подразделениями больницы может быть относительно высоким, но если существуют дополнительные микроскопические кабинеты (например, в медицинских центрах) на уровне периферии, то можно ожидать более низкий фактический охват населения. Следовательно, необходимо всестороннее определение фактического количества микроскопических подразделений для определенной группы населения. Вторая калькуляция по измерению охвата микроскопии ТБ может быть приведена в грубых цифрах. Они не отделяют городское или сельское население, если только общее население и число подразделений были разделены на городские и сельские группы.

**Индикатор 4.3**

**Микроскопические лаборатории с достаточным объемом работы**

**Определение**

Число всех подразделений ТБ микроскопии со средним объемом работы (от 2 до 20 предметных стекол в день на одного специалиста микроскопии).

$$\frac{\text{Число подразделений ТБ микроскопии со средним объемом работы в день в допустимых пределах}}{\text{Общее число подразделений ТБ микроскопии, располагающих необходимой информацией}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет правильность распределения объема работы лабораторных специалистов. Количество больных не должно превышать норму либо быть меньше ее, так как приводит к снижению качества диагностики, в первом случае, из-за перегрузки лабораторных специалистов, во втором, из-за недостаточной возможности для развития необходимых навыков. Допустимая норма объема работы на одного лабораторного специалиста, способного обеспечить необходимое качество, составляет от 2 до 20 предметных стекол в день (рабочий день равный 8 часам) при работе со световыми микроскопами (минимум - 10 предметных стекол в неделю и максимум - 20 в день).

Допустимая норма объема работы определена с учетом различных плотностей населения (индикатор 4.2). В сельской местности с низкой плотностью населения допускается минимальное количество лабораторий, обеспечивающих доступ к диагностическим учреждениям, даже если среднее число прочитанных предметных стекол будет относительно низким. Тем не менее, число стекол в день не должно быть меньше 2-х. Объем работы лабораторных специалистов не должен превышать 20 стекол в день при работе со световыми микроскопами. Один микроскоп может быть использован более чем одним специалистом (ограничения по количеству специалистов, читающих предметное стекло). Если объем работы превышает 50 стекол в день, необходимо применять флуоресцентную микроскопию.

## Как измерять

Информацию по объему работы лабораторных специалистов можно получить из лабораторных журналов (в подразделениях, использующих легкие микроскопы) с помощью подсчета количества прочитанных стекол одним специалистом микроскопии в день. Данная информация используется для определения количества лабораторий, соблюдающих объем работы специалистов в допустимых пределах. Это – есть числитель. Общее число лабораторий ТБ микроскопии, располагающих необходимой информацией, есть знаменатель.

## Источники данных

- Лабораторный журнал по ТБ

## Частота и функция

Данный индикатор должен измеряться ежегодно в целях планирования на уровне учреждений, районном, региональном и центральном уровнях.

## Сильные стороны и ограничения

Значение данного индикатора будет низким, если нагрузка штата не соответствует рекомендуемым нормам, т. е. превышает или ниже нормы. Причины неприемлемой высокой нагрузки могут быть неадекватное число микроскопических подразделений или лаборантов на определенное количество населения и чрезмерно высокая настороженность работников ПМСП. Причины низкой нагрузки это наличие большого количества микроскопических лабораторий и лаборантов, либо низкий уровень случаев объявленных как подозреваемые медицинскими работниками. Кроме того, значение должна быть интерпретирована в контексте значительных мероприятий, не только в отношении туберкулеза, которое выполняется лаборантом на ежедневной основе.

**Индикатор 4.4**

**Микроскопические лаборатории, направляющие мазки на  
перепроверку**

**Определение**

Число всех подразделений ТБ микроскопии, располагающих результатами повторного чтения предметного стекла как одного из компонентов системы обеспечения качества.

$$\frac{\text{Число подразделений ТБ микроскопии, располагающих результатами повторного чтения предметного стекла в течение определенного периода}}{\text{Общее число подразделений, выполняющих микроскопию мазка в течение того же периода}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет наличие важного компонента системы обеспечения качества, необходимой для постоянного улучшения надежности, эффективности и использования ТБ лабораторных служб. Противотуберкулезная программа должна иметь систему обеспечения качества, которая охватывала бы все ТБ лаборатории страны. Маленькая доля подразделений микроскопии, имеющих результаты обеспечения качества, указывает на необходимость дальнейшего развития лабораторной системы обеспечения качества.

**Как измерять**

Наличие перепроверки результатов чтения стекла должно контролироваться на лабораторном уровне. Большинство лабораторий ведут записи результатов повторного чтения стекла, проведенного на региональном или центральном уровнях. Число лабораторий, имеющих результаты повторного чтения стекла, есть числитель. Общее число подразделений ТБ микроскопии в соответствующих областях – знаменатель.

**Источники данных**

- Лабораторные записи, содержащие результаты обеспечения качества

### **Частота и функция**

В то время как обеспечение качества является регулярной функцией лабораторной сети, данный индикатор может измеряться ежеквартально или на годовой основе во время мониторинговых визитов.

### **Сильные стороны и ограничения**

Это совершенный индикатор по измерению существующей целостной системы ОК по лабораторному контролю, как описано выше. Перепроверка мазков осуществляется очень быстро и легко измеряется и демонстрирует работу лабораторий по некоторым аспектам контроля качества. Данный индикатор не измеряет качество микроскопии мазка в лабораториях, а только то, что проведена ли проверка в лаборатории.

**Индикатор 4.5**

**Лица с подозрением на ТБ с положительным результатом мазка**

**Определение**

Число больных с подозрением на ТБ заболевание с положительным результатом мазка.

$$\frac{\text{Число больных с подозрением на ТБ заболевание с положительным результатом мазка в течение определенного периода}}{\text{Число больных с подозрением на ТБ заболевание, установленных клинически в течение того же периода}} \times 100$$

Данный индикатор также называется как индикатор подтверждения позитивных ТБ случаев.

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет действия медицинских работников, направленных на выявление больных туберкулезом. Расширение действий на выявление больных ведет к увеличению числа выявлений (индикатор 1.1). Значение индикатора не должно превышать 10 %. В противном случае, это означает недостаточную информированность клинических специалистов о симптомах ТБ заболевания, направляющих только тяжелых больных на проведение анализа мокроты. Если рентген используется как инструмент для отбора больных на проведение анализа мокроты, показатель подтверждения должен быть выше 10 %. Если значение меньше, это означает, что клинические специалисты направляют слишком много больных на проведение анализа мокроты. Как следствие лабораторные службы перегружены ненужными отрицательными тестами, что негативно отражается на качестве их работы.

**Как измерять**

Данные для числителя и знаменателя берутся из ТБ лабораторного журнала или «журнала кашля», который ведется лечебным учреждением. В данном журнале записываются все больные с подозрением на ТБ заболевание, направленные на рентген грудной клетки либо анализ мокроты. В этом случае, каждое учреждение – и район в целом – имеют возможность для исчисления данного индикатора.

Лечебное учреждение может контролировать количество больных с подозрением на ТБ заболевание из числа больного населения (например, число амбулаторных визитов). В свою очередь, район в целом может контролировать количество больных с подозрением на заболевание из числа всего населения.

### **Источники данных**

- ТБ лабораторный журнал или журналы кашля

### **Частота и функция**

Калькуляция данного индикатора осуществляется на ежеквартальной и годовой основе.

### **Сильные стороны и ограничения**

Несмотря на то, что данное измерение данного индикатора начинается в работе медицинских работников с того момента, когда больной выявлен посредством пассивного выявления, образцы направлений в сообществе будут влиять на результаты. Например, в сообществе, где частные врачи способны распознать туберкулез (возможно с использованием рентгенографии) они направляют больного в общественное медицинское учреждение на исследование мокроты и возможное лечение, процент лиц с подозрением на ТБ будет высокой. Точно так же может повлиять на результаты поведение больных в поиске медицинских услуг в сообществе. Например, если услуги были отсрочены на длительное время и многие пациенты, которые определены как «лица с подозрением» могут иметь в истории болезни кашель длительностью 3 недель, то растет вероятность того, что причиной вызвавшей кашель является ТБ.

Небольшой процент лиц с подозрением могут быть классифицированы как случаи с положительным мазком из-за неудовлетворительного функционирования лабораторий (низкая чувствительность в приготовлении и чтении мазков среди тех, у кого действительно положительный мазок). Несмотря на то, что этот индикатор полезен для операционного уровня, существуют некоторые трудности, если рассмотреть общие результаты на более высоком уровне.

Индикатор 4.6

**Случаи с отрицательным результатом мазка с правильно-  
установленным диагнозом**

**Определение**

Число всех случаев легочного туберкулеза с отрицательным мазком среди взрослых, диагностированных по результатам трех мазков и рентгеновского снимка грудной клетки, проведенных по схеме алгоритма диагностики, рекомендованной противотуберкулезной программой.

$$\frac{\text{Число случаев легочного туберкулеза с отрицательным мазком среди взрослых, диагностированных по результатам трех мазков и рентгеновского снимка грудной клетки по схеме алгоритма противотуберкулезной программы в течение определенного периода}}{\text{Общее число случаев легочного туберкулеза с отрицательным мазком среди взрослых, диагностированных в течение того же периода}} \quad \text{H 100}$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор оценивает правильность поставленных диагнозов больных с отрицательным мазком. Нарушение диагностического алгоритма ведет к ложному направлению большого количества больных с отрицательным мазком на лечение, что создает ненужную нагрузку для противотуберкулезной программы и общей системы здравоохранения. Низкое значение индикатора указывает на необходимость интенсивного обучения персонала и его контроля следованию алгоритму диагностики туберкулеза с отрицательным результатом мазка.

**Как измерять**

Измерение данного индикатора требует сверки карты лечения взрослого больного с отрицательным результатом мазка, зарегистрированного в течение определенного периода, с перечнем компонентов алгоритма противотуберкулезной программы. Числитель – число взрослых больных с отрицательным мазком, установленных по результатам трех мазков и рентгеновского снимка грудной клетки, проведенных в согласии с алгоритмом диагностики случаев с отрицательным мазком противотуберкулезной программы. Знаменатель – общее число взрослых больных с отрицательным результатом

мазка, зарегистрированных в течение того же периода, согласно лабораторному журналу.

### **Источники данных**

- Алгоритм диагностики случаев с отрицательным результатом мазка, рекомендованный противотуберкулезной программой
- ТБ лабораторный журнал
- ТБ карты лечения

### **Частота и функция**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно на уровне учреждений во время мониторинговых визитов.

### **Сильные стороны и ограничения**

Определение данного индикатора зависит от точности информации полученной в соответствии с рекомендуемым НТП алгоритмом диагностики случаев туберкулеза с отрицательным мазком. Данный индикатор является дополняющей частью Индикатора 2.4. Если процент взрослых случаев с положительным мазком меньше чем 50%, то данный индикатор поможет объяснить, насколько правильно был диагностирован случай с отрицательным мазком.

**Индикатор 4.7**

**Выявленные случаи с положительным результатом мазка, зарегистрированные для лечения (противоположно показателю первичного перерыва лечения)**

**Определение**

Число всех выявленных случаев легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, начавших курс лечения.

$$\frac{\text{Число новых случаев легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, начавших курс лечения в течение определенного периода}}{\text{Общее число новых случаев с положительным результатом мазка, выявленных в течение того же периода}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет количество больных с положительным результатом мазка, начавших курс лечения. Он важен потому, как определяет: 1) передается ли информация из лабораторных подразделений в лечебные учреждения; 2) существует ли механизм преследования и информирования больного в случае его невозвращения в лечебное учреждение для получения результатов; 3) есть ли соответствующие ресурсы (медикаменты, обученный персонал) для начала лечения. Высокая доля диагностированных больных, не начавших лечение, указывает на наличие организационной проблемы, что приводит к риску смертельного исхода у диагностированного больного и последующее распространение ТБ заболевания среди населения.

**Как измерять**

Числитель - общее число случаев легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, записанных в ТБ журнале в течение определенного периода, начавших курс лечения. Число всех диагностированных случаев (из лабораторного журнала) легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, зарегистрированных в течение того же периода – есть знаменатель. Диагностированные случаи, переведенные на лечение в другой район, не должны быть включены в знаменатель.

### **Источники данных**

- ТБ лабораторный журнал
- ТБ журнал

### **Частота и функция**

Необходимо докладывать о данном индикаторе ежеквартально и ежегодно для учреждений, медицинских подразделений (районных) и как итоговые статистические данные на региональном и национальном уровне.

### **Сильные стороны и ограничения**

Больные, у которых отсутствуют документы по лечению, могут начать лечение в другом районе или в частной клинике, а то учреждение где он первоначально был диагностирован, не могут получить или зарегистрировать данные о том, куда он был направлен или переведен на лечение.

## 5. Лечение и наблюдение случаев туберкулеза

### Введение

Эффективное наблюдение случаев туберкулеза является важной задачей в достижении высоких показателей лечения и успеха программы в рамках стратегии ДOTS. Наблюдение и лечение основывается на одном из главных элементов стратегии ДOTS: организации коротких курсов химиотерапии под непосредственным наблюдением медицинских работников или других обученных лиц. Ключ к успеху наблюдения и лечения случаев ТБ - это обеспечение благоприятной среды для больного и поддерживающие отношения между больным и тем, кто ведет наблюдение за лечением. Важные элементы наблюдения и лечения случаев ТБ формирующие основу компонентов ДOTS включают:

- Правильное использование протоколов лечения диагностирующими врачами, включая назначение правильных медикаментов в соответствующих дозировках и на определенное время в течение начальной и поддерживающей фазы лечения (Индикатор 5.2)
- Терапия под непосредственным наблюдением обычных медицинских работников или других обученных лиц (Индикатор 5.1)
- Избежание перерывов / отрывов от лечения и слежение за утерянными больными, когда это необходимо (Индикатор 2.13)
- Признание и наблюдение обратных реакций/побочных эффектов препаратов
- Ответ мониторинга лечения посредством исследования мазка в конце второго, в течение пятого и в конце 6 и 8 месяцев курса лечения (Индикаторы 2.7 и 2.8)
- Определение исходов лечения каждого пациента (Индикаторы 1.2 и 2.9 посредством 2.14).

Кроме того, модель некоторых программ включает необходимые элементы наблюдения и лечения случаев, такие как обеспечение продовольствия; консультирование о питании; консультации по контролю инфекции с целью защиты от заражения туберкулезом членов семьи, друзей и сотрудников;

добровольное консультирование и тестирование для больных ВИЧ;  
непосредственная финансовая помощь для транспортировки в клинику и обратно  
больных ДOTS и визиты на дом для проведения терапии под непосредственным  
наблюдением и оказания помощи на дому тяжелым больным.

Измерение лечения под непосредственным наблюдением проблематично;  
возможно необходимо проконсультироваться с многочисленными  
информационными источниками для того, чтобы убедиться регулярно ли  
проводятся лечения под непосредственным наблюдением. Кроме того, измерение  
некоторых индикаторов на уровне учреждения может быть обременительным.  
Например, обзор индивидуальных медицинских карточек с целью проверки  
соответствующей дозировки и продолжительности приема препаратов в течение  
начальной и поддерживающей фазы требует определенное время, если его  
выполнить правильно.

Некоторые индикаторы по измерению эффективного наблюдения и лечения  
случаев ТБ измеряются на уровне учреждений и более подходящие для  
специальных исследований. Таким образом, они могут быть включены в отчеты  
отдельных учреждений или использованы как итоговые индикаторы на районном  
и национальном уровнях в зависимости от объема исследования. С другой  
стороны, конверсия мазка и результаты лечения регулярно включены в отчетах  
предоставляемых Национальной противотуберкулезной программе на  
ежеквартальной и годовой основе на каждом уровне НТП.

## Индикаторы

- Больные, находящиеся на лечении под непосредственным наблюдением
- Новые случаи ТБ, получающие правильный режим лечения

## Литература

*Расширение структуры ДOTS для эффективного контроля туберкулеза. Отчет ВОЗ за 2002г. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2002г (WHO/CDS/TB/2002.297).*

*Enarson D et al. Управление туберкулеза: руководство для стран с низким экономическим развитием. Париж, Международный союз борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями, 2000.*

- Pio A, Chaulet P. *Учебник по туберкулезу*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.253).
- Quick J et al. *Управление лекарственного обеспечения*. Бостон, МА, Управление медицинскими науками, 1997.
- Рациональное фармацевтическое управление плюс программа. *Лекарственный менеджмент для руководства по туберкулезу (DMTB)*. Арлингтон, VA, Управление медицинскими науками, 2003.
- Лечение туберкулеза: руководство для национальных программ*. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.313).
- Всемирная организация здравоохранения, Международный союз борьбы с туберкулезом и легочными заболеваниями, Туберкулезная Ассоциация Королевства Нидерландов. Пересмотренные международные дефиниции/определения в контроле над туберкулезом. *Международный журнал по туберкулезу и легочным заболеваниям*, 2001, 5(3):213–215.

**Индикатор 5.1**

**Больные, находящиеся на лечении под непосредственным наблюдением**

**Определение**

Процент больных, лечение которых непосредственно контролируется специально обученным медицинским работником в соответствии с рекомендациями противотуберкулезной программы.\*

$$\frac{\text{Число новых легочных больных с положительным результатом мазка, получающих лекарственные препараты под прямым наблюдением согласно рекомендациям противотуберкулезной программы}}{\text{Общее число новых случаев легочного туберкулеза с положительным результатом мазка, опрошенных на предмет непосредственно контролируемого лечения}} \times 100$$

*\*Противотуберкулезная программа должна разработать НКЛ для первых, по меньшей мере, 2 месяцев лечения. В некоторых странах, инструкции разрабатываются на весь курс лечения в случаях, если рифампицин используется во время поддерживающей фазы лечения.*

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет такой важный элемент ДOTS стратегии как непосредственно контролируемое лечение для обеспечения приверженности больного и лечащего врача курсу лечения. ВОЗ рекомендует, чтобы медицинский работник или обученный человек постоянно наблюдал за приемом препаратов больным и записывал дозы принимаемых препаратов в лечебную карту больного в течение начальной фазы лечения. Каждое лечебное учреждение должно стремиться к достижению 100 % по данному индикатору в соответствии с международными критериями и для предотвращения развития лекарственной устойчивости.

**Как измерять**

Числитель данного индикатора определяется в результате опроса больных, получающих лечение или недавно прошедших курс лечения. В идеале, беседы с больными должны проводиться наедине, так как присутствие лечащего врача может помешать больному, признаться в отсутствии непосредственного контроля при приеме препаратов. Больной должен знать, как препараты раздаются, каким

образом и когда они принимаются. Такие же методы определения непосредственно контролируемого лечения должны использоваться для больных стационара. Все лечебные учреждения должны достичь 100 % по данному индикатору.

### **Источники данных**

- Опросы больных (такие как, собеседование с больным или его родственниками)
- Собеседование с больным и лечащим врачом

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться на годовой основе для качественного мониторинга.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор отражает уровень внедрения НТП компонента терапии под непосредственным наблюдением ДОТС; таким образом, это может помочь объяснить причины неудовлетворительных результатов лечения, в случаях невысокого показателя больных под непосредственным наблюдением. Однако, существуют несколько причин по которым не достигнуты высокие показатели терапии под непосредственным наблюдением и возможно будет трудно выявить определенную проблему по причине которой не наблюдается рост данного показателя.

**Индикатор 5.2**

**Новые случаи ТБ, получающие правильный режим лечения**

**Определение**

Процент новых больных, которым был назначен правильный режим приема препаратов согласно рекомендациям противотуберкулезной программы.

$$\frac{\text{Число новых больных туберкулезом, которым был предписан правильный режим приема препаратов в течение определенного периода времени}}{\text{Общее число новых больных, прошедших курс лечения в течение того же периода времени}} \quad \text{Н 100}$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет правильное назначение противотуберкулезных препаратов согласно рекомендациям противотуберкулезной программы. Поэтому, важно измерять приверженность выполнения протоколов во время интенсивной и поддерживающей фаз лечения. Для обеспечения соответствующего лечения лечебные учреждения должны иметь соответствующие лекарственные препараты в количествах, необходимых для поддержки больных, принимающих курс лечения. Также, врач, назначающий лечение, должен быть ознакомлен с протоколами, включая правильную комбинацию лекарственных препаратов и дозировку (в зависимости от веса тела), частоту и длительность принятия препаратов. Все учреждения и районы должны достичь 100 % по данному индикатору.

**Как измерять**

Данный индикатор необходимо измерять в рамках исследования лечебного учреждения, так как правильные измерения требуют глубокого анализа индивидуальных врачебных записей. На районном уровне, по меньшей мере, 20 лечебных учреждений должны быть произвольно отобраны для проведения измерений и должны быть просмотрены 30 индивидуальных врачебных записей от каждого учреждения. Следующие данные должны быть получены из каждой записи: возраст и вес больного, дозировка и частота приема предписанных

препаратов, а также записи о начале и окончании принятия препаратов. В числитель должны быть включены только те больные, которым на начальной фазе лечения дозировка и частота принятия каждого лекарственного препарата предписаны в соответствии с рекомендациями противотуберкулезной программы. Знаменатель - число просмотренных записей больных, прошедших курс лечения в течение отчетного периода. Можно рассчитать данный индикатор отдельно для интенсивной и поддерживающей фаз лечения.

### **Источники данных**

- Рекомендации противотуберкулезной программы
- ТБ журнал
- Индивидуальные врачебные записи, включая лечебные карты и предписания
- Исследование учреждений

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться через каждые 2-3 года как часть углубленного исследования проводимого в медицинских учреждениях. Он может быть модифицирован во время оценки лечебных процедур частными врачами.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор собирает полезные данные не только с целью проведения оценки режимов лечения, соблюдаемые некоторой частью больными, но также для определения любых других проблем, которые могут вызвать причину неправильного соблюдения режимов. Например, с тех пор как данные были собраны по каждому препарату, информация может быть разбита на препараты, для того чтобы увидеть, где возникли вопросы нехватки какого то отдельного препарата или вопросы относительно ошибок допущенных поставщиками во время определения правильной дозировки и частоты. Однако, для сбора данных требуется некоторое время и интенсивный труд, означающее, что данный индикатор не подходит для ежедневного мониторинга.

## **6. Лекарственное обеспечение**

### **Введение**

Одним из пяти компонентов стратегии ДOTS является бесперебойное обеспечение качественными лекарственными препаратами. НТП должна гарантировать доступ больных к противотуберкулезным препаратам для предотвращения случаев распространения заболевания. Менеджеры НТП, поэтому, должны быть вовлечены на всех уровнях в систему лекарственного обеспечения, включая выбор, закуп, распределение, использование и обеспечение качества лекарственных препаратов.

### **Выбор**

В данное руководство не включены индикаторы для отбора как компонента лекарственного менеджмента. Отчасти поэтому, НТП должна быть членом Национального лекарственного комитета по отбору основных лекарственных средств, который пересматривает и утверждает стандартные протоколы лечения туберкулеза. Комитет должен проводить соответствующий отбор лекарственных препаратов на основе заболеваемости туберкулезом, а также силы действия препаратов, использования комбинированных препаратов с фиксированными дозами, лекарственных форм и вида упаковки.

### **Закуп**

НТП должна играть основную роль в определении окончательного количества лекарственных препаратов необходимых для национальной программы, независимо от того, выполняются ли расчеты на центральном уровне или на уровне периферии. В дополнение, НТП должна предоставлять в департамент по закупкам любые сведения, связанные с продукцией, например обеспечение обратной связи о проблемах, с которыми сталкиваются в лечебных учреждениях связанные с качеством продукции поставщика, подтверждающие то, что продукция, получаемая департаментом по закупкам, качественная и соответствует спецификациям тендерной документации. Ключевым

индикатором в данном руководстве является наличие буферного/резервного запаса (Индикатор 6.3). Как только получен буферный запас его можно распределять по районным учреждениям, что, и объясняется данным индикатором. Когда буферный или резервный запас приобретаются в дополнение к уже подсчитанному количеству необходимых препаратов, у национальной программы будет в запасе значительное количество лекарственных препаратов, для проведения ответных действий на незапланированные случаи (к примеру, непредвиденное увеличение случаев заболевания туберкулезом).

### **Распределение**

Для участия в обеспечении качественными лекарственными препаратами, НТП должна знать, что поставки препаратов по всей национальной программе осуществляются своевременно с соблюдением надлежащей практики управления лекарственными запасами на складах. Несколько индикаторов в данном разделе позволяют НТП проводить мониторинг этих аспектов лекарственного менеджмента. К примеру, Индикаторы с 6.4 по 6.6 показывают, правильно ли определена годовая потребность и способна ли система лекарственного обеспечения осуществлять инвентарный контроль лекарственных запасов, производить заказ и осуществлять своевременную поставку.

### **Использование**

Элемент использования лекарственного обеспечения требует от НТП проведение мониторинга назначений, для гарантии того, что лекарственные препараты назначаются в соответствии со стандартными протоколами лечения принятыми в стране, а также то, что при приеме препаратов наблюдается непосредственно контролируемое лечение, особенно в течение интенсивной фазы. Индикаторы по использованию включены в Раздел 5, Лечение и Наблюдение.

### **Обеспечение качества**

Обеспечение качества относится ко всем элементам лекарственного менеджмента. Для обеспечения гарантии качества используемой продукции, НТП должна быть вовлечена в лекарственное обеспечение на всех уровнях системы. Если существует требование, чтобы противотуберкулезные препараты, используемые Министерством Здравоохранения, были зарегистрированы Лекарственным Регуляторным органом, НТП должна быть катализатором обеспечения выполнения данного требования, для того чтобы избежать дальнейших задержек при доставке груза в страну. В системе обеспечения качества, образцы

противотуберкулезных препаратов поступающей продукции, а также той, которая уже хранится на складах и в лечебных учреждениях должны отбираться и тестироваться. Для того, чтобы быть в курсе проблем, связанных с качеством продукции, НТП должна получать отчеты из лабораторий по контролю качества, в случае возникновения проблем с противотуберкулезными препаратами. Два ключевых индикатора 6.1. и 6.2. включены в этот раздел, они измеряют наличие системы обеспечения качества и количественное соотношение противотуберкулезных препаратов, отвечающие международным минимальным требованиям стандарта качества. Дополнительный индикатор (индикатор 6.8) также включенный в раздел, измеряет процентное соотношение образцов противотуберкулезных препаратов не прошедших тест на контроль качества.

Приходится признать, что менеджеры НТП обычно не несут полную ответственность за приобретение и распределение противотуберкулезных препаратов. Однако, индикаторы в этом разделе позволяют менеджерам НТП проводить мониторинг слабых сторон, возникающих при приобретении и поставке противотуберкулезных препаратов, так как менеджеры встречаются и сотрудничают с другими учреждениями в принятии надлежащих мер, включая обучение сотрудников, получение технической помощи от партнеров ТБ и проведение двойной проверки в утверждении важнейших мероприятий. Используя эти индикаторы, менеджеры НТП смогут внести вклад в бесперебойное лекарственное обеспечение качественных препаратов для больных в своей системе здравоохранения.

## **Индикаторы**

- Наличие системы обеспечения качества лекарственных средств
- Противотуберкулезные препараты отвечают Международным минимальным требованиям стандартов качества
- Наличие двойного запаса ПТП в учреждениях центрального, областного или районного уровня
- Правильность ведения учетно-отчетной документации для ПТП
- Время отсутствия противотуберкулезных препаратов в складских помещениях
- Время отсутствия противотуберкулезных препаратов в лечебных учреждениях
- Основные медицинские учреждения, в которых имеются в наличии ПТП
- Образцы противотуберкулезных препаратов не прошедших тест на контроль качества

## Источники

П. Брудон, Дж. Рейнхорн, М. Райх *Индикаторы по мониторингу национальных лекарственных политик*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 1999 (WHO/EDM/PAR/1999.33).

*Практические рекомендации для национальных программ по борьбе с туберкулезом по внедрению и использованию комбинированных противотуберкулезных препаратов с фиксированными дозами*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2002 (WHO/CDS/TB/2002.308).

Квик Дж. *Менеджмент лекарственного обеспечения*. Бостон, MSH, 1997.

Рациональный фармацевтический менеджмент RPMPlus. *Лекарственный менеджмент для справочника по туберкулезу*. Арлингтон, VA, MSH, 2003.

А. Требюк, С Рамберт *Руководство по закупу противотуберкулезных препаратов*. Париж, Международный Союз по Борьбе с Туберкулезом и Легочными Заболеваниями, 2001.

**Индикатор 6.1**

**Наличие системы обеспечения качества ПТП в лекарственном менеджменте**

**Определение**

Наличие системы обеспечения качества в лекарственном менеджменте, которая контролирует безопасность лекарственных препаратов, применяемых в стране. Это индикатор да/нет.

**Что он измеряет**

Этот индикатор определяет существует ли система обеспечения качества (QA) и включает ли она агентства или комитеты, отвечающих за регистрацию лекарственных препаратов, отбор качественной продукции и поставщиков, проведение сертификации препаратов, разработку контрактных спецификаций, проведение физической инспекции и лабораторных анализов при получении лекарственных препаратов, а также проведение процедур обратной связи с потребителями для рассмотрения проблем, связанных с учетом лекарственных препаратов. Наличие высококачественных препаратов является решающим фактором в успешном контроле туберкулеза для стран, в которые противотуберкулезные препараты поступают из многочисленных источников (например, ПТП импортируемые из нескольких стран и/или препараты местного производства).

**Как измерять**

Данный индикатор определяется путем изучения документации Министерства Здравоохранения, в которых описывается система обеспечения качества препаратов, потому, что эти документы не часто имеются в наличии у НТП. Система обеспечения качества может состоять из одного или множества агентств, с выполнением всех вышеуказанных мероприятий. Система здравоохранения могла бы использовать дополнительные индикаторы для определения конкретных слабых сторон в системе обеспечения качества препаратов. Итоговый индикатор должен подсчитываться как “да”, только при наличии всех нижеперечисленных элементов:

- Наличие законодательной и регуляторной базы в области лекарственных средств

- Наличие системы регистрации лекарственных средств
- Наличие инспекционной службы
- Наличие лабораторной службы

### **Источники данных**

- Документы Министерства Здравоохранения
- Документы Национального Фармакопейного и Фармакологического Комитетов

### **Частота & Функция**

Отчеты по этому индикатору должны представляться ежегодно для использования на национальном уровне

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор не ограничивается туберкулезом, наличие стандартов качества является критически важным для всех лекарственных средств и всей системы здравоохранения в целом. Во многих странах, система обеспечения качества лекарственных средств уже существует на местах. Этот индикатор является дополнительной проверкой качества противотуберкулезных препаратов, производимых местно и/или закупаемых системой здравоохранения на международном рынке. Индикатор может не подходить для проведения внешнего мониторинга, особенно на регулярной основе. Некоторые документы Министерства Здравоохранения могут описывать полную систему обеспечения качества, хотя на самом деле, она функционирует частично. Этот индикатор определяет наличие системы, но не дает оценку ее функционирования.

**Индикатор 6.2**

**ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ОТВЕЧАЮТ МЕЖДУНАРОДНЫМ  
МИНИМАЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА**

### Определение

Процентное соотношение противотуберкулезных препаратов, соответствующих ВОЗ Схеме сертификации Качества фармацевтических продуктов, поступающих на международный рынок.

Количество партий противотуберкулезных препаратов, закупленных на местном или международном рынках, для которых имеются сертификаты качества и были получены приемлемые результаты анализа в течение определенного периода времени

x 100

Общее количество партий противотуберкулезных препаратов закупленных за этот же период времени

### Что он измеряет

Наличие высококачественных препаратов является критически важным для успешного лекарственного менеджмента противотуберкулезных препаратов, в особенности для того, чтобы избежать появления резистентных штаммов. Этот индикатор измеряет, в какой степени были учтены стандарты при закупке противотуберкулезных препаратов у местных и международных поставщиков. Он также может быть использован для других лекарственных препаратов, приобретаемых в системе здравоохранения. Модель обеспечения качества “Схема Сертификации Качества фармацевтических продуктов, поступающих на международный рынок” требует, чтобы при приобретении лекарственных препаратов, система здравоохранения получала три сертификата: 1) сертификат на продукцию, с описанием продукции и спецификациями; 2) заявление о лицензировании фармацевтической продукции, лицензия на производство продукции; и 3) сертификат на партию фармацевтической продукции, с

результатами анализа качества и данными инспекции каждой партии производимой продукции.

Для соответствия минимальному стандарту, данный индикатор требует, чтобы сертификат на партию препаратов был запрошен и получен, а данные были приемлемы. Сертификат на партию выбирается в качестве минимума, потому, что все производители, которые следуют правилам надлежащей производственной практики (GMP) должны подготавливать этот отчет и таким образом иметь возможность предоставлять его в агентство по закупкам. Кроме того, эксперт по оценке может легко проверить сертификат на партию препаратов и произвести подсчет индикатора (в Приложении Е представлен образец сертификата на партию продукции). Информация о биодоступности рифампицина в комбинированных препаратах с фиксированными дозами является ключевым компонентом системы обеспечения качества; даже если в сертификате на партию препаратов производителя данная информация отсутствует, НТП должна обратиться в Регуляторный лекарственный орган (DRA) и убедиться, что данные о биодоступности рифампицина получены и приемлемы.

### Как измерять

Этот индикатор измеряется путем просмотра необходимых документов, полученных из агентства по закупкам НТП или Регуляторного лекарственного органа. Числитель – это количество партий противотуберкулезных препаратов, полученных программой в течение определенного периода времени. Сертификат на партию препаратов следует запрашивать для каждой полученной партии препаратов в агентстве по закупкам или Регуляторном лекарственном органе. Количество партий препаратов с сертификатом на каждую партию, показывающих приемлемые результаты записываются как знаменатель.

### Источники данных

- Документы из агентства по закупкам
- Документы из Регуляторного лекарственного органа

### Частота и функция

Отчеты по данному индикатору должны предоставляться ежегодно для использования на национальном уровне

### **Сильные стороны и ограничения**

ВОЗ Схема сертификации качества фармацевтической продукции была разработана для лекарственных препаратов, закупаемых на международном рынке, однако ВОЗ и ее партнерам хотелось бы также продвигать качество лекарственных препаратов, производимых местными производителями. Минимальным приемлемым стандартом станет получение сертификата на партию препаратов, указывающий на соответствие каждой партии получаемых препаратов тогда, когда все производители, следующие стандартам надлежащей производственной практики (GMP), будут обязаны предъявлять этот документ как нечто само собой разумеющееся. Этот индикатор позволяет быстро распознавать потенциально-серьезные проблемы, связанные с обеспечением качества в системе здравоохранения (если предоставление требуемой сопровождающей документации не возможно для НТП).

**Индикатор 6.3**

**Наличие резервного запаса ПТП в учреждении на центральном, областном или районном уровнях**

**Определение**

Наличие двойного запаса ПТП обеспечивает непрерывное обеспечение лечебных учреждений противотуберкулезными препаратами, которые необходимы для проведения лечения больных туберкулезом. Рекомендуется иметь 6 месячный резервный запас на центральном уровне, 3 месячный - резервный запас на областном или районном уровнях. Это да/нет индикатор.

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет, достаточно ли у НТП ресурсов и организационного потенциала для того, чтобы избежать дефицита лекарственных препаратов путем хранения резервного запаса ПТП, тем самым двойной запас является важным элементом в системе лекарственного обеспечения лечебных учреждений. Также достаточно сложно для противотуберкулезной программы точно определить потребность ПТП за период от одного закупа до другого из-за неточности отчетной системы, недостатка финансовых ресурсов и задержек со стороны поставщиков.

**Как измерять**

Данный индикатор определяется после ознакомления с документацией по определению потребности, которая была рассчитана НТП или другими программами по основным препаратам. Из учетных записей определяется, были ли подсчитаны, заказаны и получены запасы на центральном и районном уровнях. Например, если НТП делает закупки один раз в год, тогда в дополнение к потребности ПТП на 12 месяцев должен быть дополнительно в это же время закуплен 6-месячный двойной запас. На районном уровне запасы заказываются с центрального склада в количестве, рассчитанном на три месяца плюс на дополнительные три месяца лечения. Недостаточный двойной запас любого ПТП приведет к результату «нет», независимо от того, имеется ли двойной запас остальных препаратов.

**Источники данных**

- Документация по определению потребности ПТП

- Документация по закупу

### **Частота и функция**

Отчет по данному индикатору должен предоставляться один раз в год для центрального склада и два раза в год для областных и районных складов.

### **Сильные стороны и ограничения**

Этот индикатор не определяет наличие проблем, выходящих дальше, чем за линию поставки, таким образом, проблемы могут все еще встречаться на уровне лечебных учреждений. Однако, данный индикатор может измерить возможности и ресурсы НТП для того, чтобы избежать дефицита ПТП на уровне складских учреждений.

**Индикатор 6.4**

**Точность учета запасов ПТП**

**Определение**

Процент учетных записей, в которых количество ПТП соответствует их физическому подсчету в складских помещениях.

$$\frac{\text{Число учетных записей, в которых количество ПТП соответствует их физическому подсчету}}{\text{Общее число проверенных учетных записей}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Складские помещения должны содержаться в надлежащем порядке для непрерывного обеспечения лечебных учреждений лекарственными препаратами. Важным является проведение точного подсчета полученных и распределенных складом противотуберкулезных препаратов. Если количество препаратов определенное в ходе физического подсчета не совпадает с учетными записями, то результатом может быть нехватка или излишек препаратов при составлении заказа.

**Как измерять**

Количество каждого противотуберкулезного препарата должно подсчитываться на складах или комнатах хранения медицинских учреждений. Это количество затем должно сравниваться с количеством, которое указано в Стеллажной карточке каждого препарата. Количество препарата не соответствует учетным записям, если количество ПТП больше или меньше, чем было определено в ходе физического подсчета. Количество записей, соответствующих физическому подсчету должно быть суммировано и затем разделено на общее количество всех проверенных записей. Полученное число умножается на 100 для получения процента правильных записей сделанных в складском помещении.

**Источники данных**

- Стеллажные карточки для каждого препарата
- Физическое наблюдение в помещении

### **Частота и функция**

Отчет по данному индикатору должен предоставляться два раза в год для центральных, областных и районных лекарственных складов.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор позволяет менеджерам проводить мониторинг работы заведующих лекарственными складами и определять слабые стороны в бесперебойном лекарственном обеспечении. Частота отчетности этого индикатора может изменяться до предоставления один раз в год после договоренности с заведующими лекарственных складов.

**Индикатор 6.5**

**Время отсутствия противотуберкулезных препаратов на складах хранения**

**Определение**

Средний процент отсутствия противотуберкулезных препаратов первого ряда в складских помещениях.

$$\frac{\text{Общее число дней отсутствия всех противотуберкулезных препаратов первого ряда на лекарственном складе}}{(365 \times \text{количество ПТП})} \times 100$$

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет такой важный компонент ДOTS как бесперебойное обеспечение лекарственными препаратами. Оно основывается на том, что все противотуберкулезные препараты, используемые программой, должны быть доступны больным для получения соответствующего лечения и предотвращения развития множественной лекарственной устойчивости. Данный индикатор должен быть использован вместе с Индикатором 6.7 для понимания реальной доступности противотуберкулезных препаратов и лежащих в основе управленческой практики.

**Как измерять**

Данные должны быть собраны по возможности со всех складских помещений на центральном и районном уровнях. Индикатор исчисляется с помощью суммирования общего количества дней отсутствия того или иного препарата в течение предыдущего года, которое отмечено в Стеллажной карточке. Полученное число делится на произведение 365 дней и общего числа противотуберкулезных препаратов, складированных на складе. Затем полученное число умножается на 100.

**Источники данных**

- Стеллажная карточка для каждого препарата

### **Частота и функция**

Отчет по данному индикатору должен предоставляться ежеквартально для центральных, областных и районных лекарственных складов.

### **Сильные стороны и ограничения**

Измерение этого индикатора должно быть регулярным мероприятием по внешнему мониторингу. При использовании данного индикатора в обзоре внешнего мониторинга, проведение глубокого анализа может стать невозможным, если данные собираются только из тех лечебных учреждениях, которые посетила группа по проведению оценки.

Некоторое предубеждение со стороны медицинских учреждений может стать результатом неправильного определения числителя и возможно возникнет необходимость экстраполировать данные из предыдущих кварталов, чтобы оценить отсутствие ПТП в предыдущем году. Некоторые системы здравоохранения не учитывают соответствующим образом движение лекарственного запаса внутри и вне лечебных учреждений.

**Индикатор 6.6**

**Время отсутствия противотуберкулезных препаратов в  
лечебных учреждениях**

### Определение

Средний процент отсутствия противотуберкулезных препаратов первого ряда в лечебных учреждениях.

$$\frac{\text{Общее число дней отсутствия всех противотуберкулезных препаратов первого ряда}}{(365 \times \text{количество противотуберкулезных препаратов в лечебных учреждениях)}} \times 100$$

### Что он измеряет

Наличие лекарственных препаратов является важным для успешного менеджмента. Бесперебойное лекарственное обеспечение лечебных учреждений необходимо для лечения больных и избежания развития лекарственной устойчивости. Данный индикатор измеряет такой важный компонент ДOTS как бесперебойное обеспечение лекарственными препаратами. Оно основывается на том, что все основные противотуберкулезные препараты, используемые программой, должны быть доступны больным для получения лечения и предотвращения развития множественной лекарственной устойчивости. Данный индикатор должен быть использован вместе с Индикатором 6.7 для понимания реальной доступности противотуберкулезных препаратов и лежащих в основе управленческой практики.

### Как измерять

Данные должны быть собраны по возможности со всех складских помещений на центральном, областном и районном уровнях. Индикатор исчисляется с помощью суммирования общего количества дней отсутствия того или иного препарата в течение предыдущего года. Полученное число делится на произведение 365 дней и общего числа лекарственных препаратов, находящихся на хранении на складе. Затем полученное число умножается на 100.

### Источники данных

- Стеллажная карточка для каждого препарата

### **Частота и функция**

Отчет по данному индикатору должен предоставляться ежеквартально для областных, районных и лечебных учреждений общей лечебной сети.

### **Сильные стороны и ограничения**

Этот индикатор должен быть обычным мероприятием по внешнему мониторингу. Однако когда он используется в обзоре внешнего мониторинга, проведение глубокого анализа может стать невозможным, если данные собираются только из тех лечебных учреждениях, которые посетила группа по проведению оценки.

**Индикатор 6.7**

**Основные административные подразделения, где доступны противотуберкулезные препараты (ПТП)**

**Определение**

Количественное соотношение учреждений, имеющих на день проведения осмотра запасы противотуберкулезных препаратов.

$$\frac{\text{Число посещенных учреждений, где имеются противотуберкулезные препараты}}{\text{Общее число посещенных учреждений}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Доступность лекарственных препаратов очень важна для успешного ТБ менеджмента. Данный индикатор определяет выполнение закупа лекарственных препаратов в стране и систему инвентарного контроля в целях лекарственного обеспечения лечебных учреждений. Данный индикатор должен использоваться совместно с индикаторами 6.5 и 6.6, чтобы понять фактическое наличие противотуберкулезных препаратов и лежащую в основе практику менеджмента.

**Как измерять**

Данные должны собираться по возможности со всех лечебных учреждений туберкулезной службы. Этот индикатор определяется путем записи того, какие противотуберкулезные препараты имеются на полках и в складских помещениях на день посещения каждого лечебного учреждения. Это сравнивается с перечнем лекарственных препаратов, которые должны быть в наличии. Лекарственные препараты с истекшим сроком действия не должны включаться как имеющиеся в наличии препараты, так как не могут применяться в лечении больных. Должны быть записаны все лечебные учреждения, в которых имеется отсутствие каких-либо ПТП. Число лечебных учреждений, в наличии которых имеются все противотуберкулезные препараты на день проведения осмотра, суммируется. Потом это количество делится на общее число посещенных лечебных учреждений.

### **Источники данных**

- Противотуберкулезные препараты, складированные в ТБ учреждениях и учетные документы

### **Частота и функция**

Отчеты по данному индикатору должны предоставляться ежеквартально для использования на центральном уровне.

### **Сильные стороны и ограничения**

Этот индикатор может быть обычным мероприятием для внешнего мониторинга. Однако, когда он используется при обзоре внешнего мониторинга, всесторонний анализ может стать невозможным, если данные собраны только из тех участков, которые посетила группа, проводившая оценку.

**Индикатор 6.8**

**Образцы противотуберкулезных препаратов с неудовлетворительным результатом контроля качества**

### Определение

Процентное соотношение образцов противотуберкулезных препаратов не прошедших тест на контроль качества, исследованных в контрольно-аналитических лабораториях страны.

$$\frac{\text{Количество образцов ПТП, которые не прошли тест на качество}}{\text{Общее количество образцов ПТП исследованных в контрольно-аналитических лабораториях страны}} \times 100$$

### Что он измеряет

Противотуберкулезные препараты должны быть закуплены из заслуживающих доверия источников и сертифицированы компетентными органами страны-получателя в том, что они безопасны, эффективны и хорошего качества. Система лекарственного обеспечения должна обеспечить надлежащее хранение лекарственных препаратов. Этот индикатор измеряет количественное соотношение протестированных препаратов, которые не соответствуют стандартам качества, установленных в стране-получателе. Идеально, если все образцы пройдут тест на качество, но этого обычно не случается. Образцы с неудовлетворительным результатом контроля качества указывают на ненадлежащую производственную практику и практику поставки со стороны поставщика и ненадлежащую практику распределения препаратов со стороны страны-получателя.

### Как измерять

Записывается общее число образцов противотуберкулезных препаратов с неудовлетворительным результатом контроля качества и делится на общее число протестированных образцов противотуберкулезных препаратов. Полученное число умножается на 100 для получения процентного соотношения препаратов с неудовлетворительными результатами контроля качества.

### **Источники данных**

- Лабораторный журнал по проведенным лабораторным анализам
- Отчеты Министерства Здравоохранения
- 

### **Частота и функция**

Отчеты по данному индикатору должны предоставляться ежегодно для использования на национальном уровне.

### **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор не подойдет для тех немногих стран, в которых отсутствуют местные лаборатории по проверке качества лекарственных средств. Такие страны обычно должны полагаться на результатах тестирования, проведенного производителем продукции (Индикатор 6.2).

## 7. Учет и Отчетность

### Введение

Система учета и отчетности, позволяющая проводить оценку каждого больного и общего выполнения программы является существенным элементом стратегии ДOTS. Один из ключевых элементов – это ТБ журнал по регистрации пациентов, в котором в отдельную линию записываются основные данные каждого больного. Это упрощает мониторинг и супервизию/контроль и объединяет информацию по наблюдению ТБ пациентов в определенной географической области.

ТБ журнал и областные отчеты по выявлению случаев заболевания, конверсии мазка мокроты и результатам/исходам лечения основываются на журнале, в котором представлены основные данные для мониторинга и оценки программ по ТБ. Полнота и правильность данных важна в оперативных и эпидемиологических целях. Подобная система полезна не только для мониторинга прогресса и результатов лечения индивидуальных больных, но и для оценки общего выполнения программы на всех уровнях (национальном, региональном и областном), мониторинга деятельности программы и оценки выполнения.

Полнота и правильность данных являются ключевыми факторами успешности системы учета и отчетности. Успех НТП в контроле ТБ во многом зависит от способности НТП удерживать/сохранять высокие показатели излечения и завершения курса лечения. НТП должна получать полную и точную информацию о результатах лечения по каждому учреждению, осуществляющему лечение ТБ для измерения прогресса в достижении высоких показателей успешного лечения и определения слабых сторон программы. Квартальные отчеты, в которых имеются недостатки или неправильная информация непосредственно влияют на лечение индивидуального больного или планирование программы.

### Индикаторы

- Полнота отчетности национальной противотуберкулезной программы по контролю ТБ
- Правильность отчетности национальной противотуберкулезной программы по контролю ТБ

## **Источники**

*Подробная структура ДOTS для эффективного контроля ТБ. Отчет ВОЗ 2002.*  
Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2002  
(WHO/CDS/TB/2002.297).

Pio A, Chaulet P. *Справочник по туберкулезу.* Женева, Всемирная Организация Здравоохранения.

**Индикатор 7.1**

**ПОЛНОТА ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**Определение**

Число организационных отделов, предоставляющих ежеквартальные отчеты по выявлению случаев заболевания и исходам лечения в противотуберкулезную программу.

Число организационных отделов, представивших отчеты за прошедший квартал по выявлению случаев заболевания и исходам лечения в противотуберкулезную программу

Общее число организационных отделов, которым необходимо ежеквартально представить отчеты по выявлению случаев туберкулеза и исходам лечения в противотуберкулезную программу Н 100

**Что он измеряет**

Данный индикатор измеряет полноту (составление как отчетов по выявлению случаев заболевания, так и по исходам лечения) и своевременность (согласно требованиям противотуберкулезной программы) сдачи отчета по туберкулезу. Данный отчет является важным компонентом, необходимым для эффективного управления программой, так как предоставляет данные для оценки целей программы, направления усилий на распределение человеческих ресурсов и мониторинга результатов. Национальная система наблюдения над туберкулезом является главным источником ежедневной информации по ТБ. Интерпретация данного индикатора основана на количестве предоставленных отчетов за квартал. Каждая противотуберкулезная программа должна определить допустимый уровень полноты и временных рамок для каждого отчета. Если общее число сданных отчетов ниже обозначенных границ, необходимо принять меры по приведению числа отчетов к допустимому уровню.

**Как измерять**

Числителем индикатора является число отделов, сдавших отчеты по выявлению случаев заболеваний и исходам лечения в противотуберкулезную программу за прошедший квартал. Отдел учитывается только в том случае, если предоставляет

оба отчета. Знаменатель – общее число отделов, которым необходимо сдать отчеты по выявлению случаев заболевания и исходам лечения за прошедший квартал. Данный индикатор измеряется на центральном уровне, а также на уровне районов, регионов, противотуберкулезных программ. В целях мониторинга - измеряется для последнего отчетного периода.

### **Источники данных**

- Статистические данные и отчеты противотуберкулезной программы

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться регулярно ежеквартально или ежегодно, до тех пор, пока в руководстве НТП не будет определена другая временная рамка по учету и отчетности.

### **Сильные стороны и ограничения**

В связи с тем, что системы учета и отчетности значительно отличаются по методологии, сфере и задачам, важно измерять правильно ли функционируют системы. Успех любой системы учета и отчетности зависит от надлежащего баланса материально-технического обеспечения и инфраструктуры, а также же квалификации сотрудников. Поэтому, хотя данный индикатор не измеряет качество этих отчетов, он измеряет, функционирует ли существующая система учета и отчетности.

**Индикатор 7.2**

**ПРАВИЛЬНОСТЬ ОТЧЕТОВ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**Определение**

Число правильно составленных отчетов по выявлению случаев заболевания и исходам лечения.

$$\frac{\text{Число правильно составленных отчетов по выявлению случаев заболевания и исходам лечения}}{\text{Общее число всех рассмотренных отчетов по выявлению случаев заболевания и исходам лечения}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Успех противотуберкулезной программы во многом зависит от способности программы достичь высоких показателей излечения и завершеного лечения. Каждое лечебное учреждение должно предоставить для противотуберкулезной программы точную информацию по исходам лечения, используя которую программа может измерить динамику роста показателей успешного лечения и определить свои слабые стороны. Квартальные отчеты с неполной или неточной информацией напрямую влияют на лечение индивидуального больного и планирование программы в целом.

Данный индикатор измеряет полноту и правильность составленных отчетов по выявлению случаев заболевания и исходам лечения. Любой организационный отдел противотуберкулезной программы должен использовать формы, утвержденные программой, для стандартизации информации по выявлению случаев и исходам лечения. В идеале, все необходимые отчеты по выявлению случаев и исходам лечения должны быть составлены полностью и точно. Каждая противотуберкулезная программа определяет допустимый уровень точности и временные рамки для составления каждого отчета. Если общее число сданных отчетов ниже обозначенных границ, необходимо рассмотреть меры для приведения числа полных и правильно составленных отчетов к допустимому уровню.

## Как измерять

Показатель сравнивает сданные отчеты по выявлению случаев и исходам лечения с данными, записанными в ТБ журнале, и измеряет их долю. Числитель – число рассмотренных правильных отчетов по выявлению случаев и исходам лечения. Знаменатель – общее число всех отчетов. Данные по выявлению случаев и исходам лечения должны собираться отдельно для каждого отчета для возможности оценки точности отчетов.

## Источники данных

- Статистические данные
- ТБ журнал

## Частота и функции

Данный индикатор должен измеряться ежеквартально, до тех пор, пока в руководстве НТП не будет определена другая временная рамка по учету и отчетности.

## Сильные стороны и ограничения

Данный индикатор может быть использован в качестве механизма по внешнему мониторингу, или может быть использован внешними консультантами для сравнения успеха отчетности наряду со своей оценкой данных. Измерение данного индикатора может быть физически трудным и напряженным во времени.

## 8. Супервизия/контроль

### Введение

Супервизия является неотъемлемой частью поддержки всех ключевых элементов стратегии ДOTS. Это продолжение тренингов/курсов обучения, а также систематический процесс повышения эффективности работников здравоохранения путем развития своих знаний, совершенствования навыков, улучшения отношения к работе и повышению мотивации.

Надлежащая программа по контролю ТБ и успешное выявление случаев заболевания, и лечение зависит от –

- Создания системы супервизии/контроля от центрального к региональному уровню, и от регионального к основным лечебным учреждениям
- Спецификации частоты и полноты супервизионных/контрольных визитов и использование перечня по супервизии
- Модифицирования деятельности по контролю ТБ согласно обратной связи от мероприятий к супервизии.

Супервизия должна выполняться на всех уровнях инфраструктуры здравоохранения. Всем медицинским работникам необходима помощь в решении проблем и преодолении трудностей. Также им необходима обратная связь по выполнению и поддержки своей работы. В данном документе различаются два основных уровня супервизии: 1) супервизия/контроль регионов центральным ТБ центром и 2) супервизия/контроль основных лечебных учреждений регионом.

Для проведения более эффективной супервизии/контроля от регионального уровня к основным лечебным учреждениям, необходимо иметь в наличие инструкции. В ходе контрольных визитов, медицинские работники и больные должны проходить собеседование, собирать информацию из разных мест и различных журналов и карт, и проводить оценку лекарственного обеспечения. Все эти пункты должны описываться в данных руководствах. Перечень пунктов,

оценка которых должна проводиться в течение контрольного визита является полезным орудием и должна быть частью инструкций по супервизии/контролю.

Супервизия/контроль от центрального к промежуточному уровню не требует инструкций, но требует хорошее знание и понимание Руководства Национальной Программы Борьбы с Туберкулезом НТП. Пункты, проверка которых выполняется в ходе данных центральных контрольных визитов, должны обсуждаться и лучше, если определяться заранее для каждого визита и конкретно для каждого промежуточного уровня.

Трудно проводить оценку супервизии. Качество супервизии является важным фактором к успеху, но улучшение реализации программы не зависит только от супервизии. Элементы, которые легче измеряются –это частота супервизии и наличие инструкций по супервизии. Однако, основной показатель эффективности супервизии заключается в выявлении и решении проблем и постепенном улучшении индикаторов по реализации программы, измеряемые путем выявления случаев заболевания, конверсии мазка и исходов лечения.

## Индикаторы

- Супервизия реализации стратегии ДOTS
- Наличие руководств по супервизии
- Супервизия выполнения программы DOTS
- Наличие руководства по супервизии

## Литература

Pio A, Chaulet P. *Справочник по туберкулезу*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.253)

**Индикатор 8.1**

**КОНТРОЛЬ (СУПЕРВИЗИЯ) НАД ВЫПОЛНЕНИЕМ ДОТС**

**Определение**

Число плановых визитов, проведенных противотуберкулезной программой (либо от центрального уровня к региональному либо от регионального к организационному отделу) в соответствии с годовым рабочим планом.

$$\frac{\text{Число проведенных визитов в течение определенного периода времени}}{\text{Общее число запланированных в течение того же периода времени визитов согласно годовому рабочему плану}} \times 100$$

**Что он измеряет**

Контрольные визиты являются ключевой активностью противотуберкулезной программы. Не осуществляя контроль за выполнением ДОТС, трудно определить правильность курса и корректировочные действия в случае отклонений. Внеплановые мероприятия вкупе с временными и транспортными ограничениями препятствуют осуществлению всех запланированных визитов. Включив контроль в число ключевых индикаторов, противотуберкулезная программа усилила важность данной активности. Данный индикатор помогает отслеживать частоту контрольных визитов и определять пробелы.

**Как измерять**

График запланированных контрольных визитов должен быть включен в годовой рабочий план, тем самым, обеспечивая данные для знаменателя. Работники противотуберкулезной программы должны предоставить отчеты по проведенным контрольным визитам. Информация из отчетов используется для числителя. Данный индикатор может быть исчислен для всех визитов или отдельно для 1) контрольных визитов от центрального уровня к региональному уровню и 2) контрольных визитов от регионального уровня к организационным отделам (например, на районном уровне).

**Источники данных**

- Годовой рабочий план центрального уровня
- Отчеты по контрольным визитам на центральном уровне

## **Частота и функции**

Отчет по данному индикатору должен включаться систематически в ежегодный отчет НПП.

## **Сильные стороны и ограничения**

Данный индикатор измеряет количество, но не отражает качество. Просматривая отчеты по супервизии, проведение мониторинга любых изменений после контрольных визитов и измерение индикаторов на региональных уровнях позволяет проводить оценку качества, но не может определять количество. Внимание следует уделять тому, что зона супервизии рассматривается в годовом рабочем плане и то, что данный индикатор отражает не только число проведенных контрольных визитов согласно рабочему плану, но также визиты, проводимые в регионах и указанные в рабочем плане.

**Индикатор 8.2**

**НАЛИЧИЕ ИНСТРУКЦИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СУПЕРВИЗИИ**

### Определение

Инструкции, разработанные для проведения контрольных процедур, включают в себя оценочные листы с элементами, проверяемых во время контрольных визитов. Это – да/нет индикатор.

### Что он измеряет

Не легко контролировать организационные отделы. Если контролер пытается решить несколько программных вопросов или мониторировать различные заболевания во время одного визита, его работа становится неэффективной. Инструкции помогут контролеру сфокусироваться на вопросах контроля по туберкулезу в приоритетном порядке и оценить контролируемые учреждения в одном ракурсе.

### Как измерять

Индикатор измеряется доступностью контрольных инструкций на соответствующем уровне. Индикатор считается как «Да», если в наличии имеются все основные компоненты, приведенные ниже.

- Обзор ТБ журнала
- Обзор лечебных карт
- Обзор лабораторного журнала
- Контроль запасов (лекарств и лабораторий)
- Собеседования с больными

### Источники данных

- Контрольные документы противотуберкулезной программы

### Частота и функции

Данный индикатор должен измеряться ежегодно в целях планирования.

## **Сильные стороны и ограничения**

Только стандартные руководства не гарантируют эффективную супервизию. Наличие чеклиста / перечня обеспечивает некоторую уверенность в стандартности процесса.

## **9. Развитие кадровых ресурсов**

### **Введение**

Развитие и сохранение компетентной медицинской рабочей силы является ключевым, если достигать и поддерживать глобальные задачи по контролю ТБ. Развитие кадровых ресурсов, в течение многих лет было ограниченным либо тренингами/курсами обучения, либо развитием систем управления для обслуживающего персонала. Однако, для всеобщего развития службы здравоохранения и достижения конкретных целей по контролю заболеваний, вопрос кадровых ресурсов необходимо рассматривать намного более фундаментальным путем, нежели, выполняемым до сих пор.

НТП необходимо гарантировать, что сотрудники на разных уровнях системы здравоохранения, клиник и управления обладают необходимыми навыками, знаниями и отношением (т.е. они компетентны) к успешной реализации и поддержке мероприятий по контролю ТБ. Это включает реализацию новых и пересмотренных стратегий и механизмов, а в отношении контроля ВИЧ, наличие достаточного числа сотрудников, чтобы выполнять стратегию. НТП непосредственно отвечают за компетентное развитие существующего штата сотрудников посредством курсов обучения/тренингов и супервизии. Первые два индикатора, представленные ниже связаны с компетентностью существующего штата сотрудников.

Измерение наличия времени у сотрудников, достаточного, чтобы гарантировать адекватное выявление случаев заболевания и управление является сложным. Однако, даже приближенное значение о наличии сотрудников значительно помогает управлению программы. Ответственность за разработку компонента кадровых ресурсов (КР) в системы здравоохранения, как правило, возлагается на отдел кадрового планирования (или соответствующий департамент или другое подразделение) МЗ по каждой стране. Отдел кадрового планирования помогает созданию всеобщего долго и краткосрочного видения потребностей КР, частично на основе информации, предоставляемой различными техническими

программами, действующих в каждой стране. На основе информации, предоставляемой отделом кадрового планирования, МЗ отвечает за обеспечение медицинской рабочей силы, достаточной для того, чтобы удовлетворять потребностям программы. Однако, НТП должна быть в состоянии выражать свои конкретные требования. Третий индикатор, представленный ниже предназначен для оценки положения по кадровому обеспечению.

С точки зрения управления/менеджмента по развитию КР, страны проходят через три различные фазы:

- Начальная реализация стратегии ДOTS
- Расширение от пилотных районов до всей страны
- Устойчивость и гарантия качества

Индикатор по развитию КР, представленный в данном разделе должен интерпретироваться наряду с вышеупомянутой структурой по расширению DOTS.

### **Индикаторы**

- Микроскопические ТБ лаборатории, имеющие в штате, по меньшей мере, одного лабораторного специалиста, обученного микроскопии кислотоустойчивых бактерий (КУБ)
- Лечебные подразделения, имеющие в штате, по меньшей мере, одного медицинского работника, обученного выявлению случаев ТБ и их лечению
- Укомплектованность персоналом на всех уровнях для обеспечения внедрения стратегии ДOTS

### **Источники**

Pio A, Chaulet P. *Справочник по туберкулезу*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.253)

*Тренинг по улучшению ТБ контроля: развитие кадровых ресурсов по ТБ контроля – стратегический подход в рамках поддержки страны*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения (WHO/CDS/TB/2002.301).

**Индикатор 9.1**

**Микроскопические ТБ лаборатории, имеющие в штате, по меньшей мере, одного лабораторного специалиста, обученного микроскопии кислотоустойчивых бактерий (КУБ)**

**Определение**

Число всех подразделений микроскопии (1, 2 и 3-го уровней), осуществляющих контроль, с помощью, по меньшей мере, одного лабораторного специалиста, обученного микроскопии кислотоустойчивых бактерий для проведения ДОТС в течение последних трех лет. Обучение включает в себя непрерывное обучение и дополнительные курсы.

$$\frac{\text{Число подразделений микроскопии, имеющих в штате, по меньшей мере, одного лабораторного специалиста, обученного микроскопии кислотоустойчивых бактерий в течение последних трех лет}^*}{\text{Число подразделений микроскопии}} \quad \text{H 100}$$

Знаменателем также может быть число всех подразделений микроскопии, которое могло быть полезной для стран, где наблюдается ограничения во внедрении ДОТС.

*\* Данное число должно включать новых специалистов, которые были обучены микроскопии кислотоустойчивых бактерий в течение последних трех лет и специалистов, прошедших дополнительные курсы в течение того же периода.*

**Что он измеряет**

Одним из пяти компонентов ДОТС является использование микроскопии мазка для диагностики легочного туберкулеза. Для обеспечения качественных контрольных услуг необходимы обученные специалисты и соответствующий лабораторный потенциал. Данный индикатор измеряет степень обучения (полученного в течение последних трех лет) лабораторных специалистов (1, 2 и 3-го уровней), вовлеченных в выполнение ДОТС стратегии. Это создает впечатление налаженной системы непрерывного обучения и способности определять текучесть лабораторных специалистов и обучения нового персонала, а также сотрудничество между лабораториями и противотуберкулезной программой. Он также показывает насколько та или иная страна привержена развитию

человеческих ресурсов для осуществления контроля над туберкулезом и развитию мотивации следованию рекомендациям и международным стандартам. Противотуберкулезная программа должна стремиться к достижению 100 % по данному индикатору или, по меньшей мере, его постепенному росту.

### **Как измерять**

Число подразделений микроскопии, по меньшей мере, с одним лабораторным специалистом, обученным в течение последних трех лет, - числитель. Общее число подразделений микроскопии, вовлеченных в диагностику ТБ заболевания, - знаменатель. Если отсутствует информация по количеству подразделений микроскопии на административном уровне, используется число подразделений, посещаемых во время контрольного визита, с одним профессиональным лабораторным специалистом. Общее число лабораторий – знаменатель.

### **Источники данных**

- Данные противотуберкулезной программы по обучению
- Список сертифицированных лабораторных специалистов
- Собеседования с сотрудниками, лабораторными специалистами

### **Частота и функции**

Данный индикатор должен измеряться ежегодно.

### **Сильные стороны и ограничения**

Посещаемость курсов по тренингам/курсов обучения является относительным измерением, и курсы обучения /тренинги, во многом отличаются по качеству (и продолжительности, тематике, используемой методологии и оценки навыков). Посещаемость необязательно готовит специалистов способных выполнять ключевые задачи, перечисленные в должностных инструкциях, связанных с контролем ТБ. Более того, умение выполнять, автоматически не означает изменения в лабораторной практике для соответствия со стратегией ДОТС. Это подчеркивает необходимость в детальном анализе задач и конкретных (официальных или неофициальных) функциональных обязанностей. В дополнение, сотрудники могут пройти курсы обучения, но не работать по контролю ТБ (критерий отбора сотрудников для обучения).

**Индикатор 9.2**

**Лечебные подразделения, имеющие в штате, по меньшей мере, одного медицинского работника, обученного выявлению случаев ТБ и их лечению**

**Определение**

Число лечебных учреждений, имеющих, по меньшей мере, одного медицинского специалиста, обученного выявлению случаев ТБ заболевания и лечению, основанного на ДОТС стратегии (в течение последних трех лет).

$$\frac{\text{Число лечебных ТБ учреждений имеющих, по меньшей мере, одного медицинского работника, обученного выявлению случаев ТБ и лечению (в течение последних трех лет)}}{\text{Общее число лечебных учреждений ТБ служб}} \times 100$$

Знаменателем также могут быть «все лечебные ТБ учреждения, вовлеченные в выполнение ДОТС стратегии».

**Что он измеряет**

Наличие компетентного персонала является ключевым фактором для обеспечения качественных услуг по ТБ контролю и достижению целей программы. Измерение готовности обученного персонала – непосредственный показатель потенциала для выявления ТБ случаев и лечения. Данный индикатор измеряет степень обучения (полученного в течение последних трех лет) медицинских специалистов учреждений, вовлеченных в выполнение ДОТС стратегии, и, следовательно, способности системы здравоохранения предоставлять высококачественные услуги по контролю над туберкулезом. Это создает впечатление налаженной системы непрерывного обучения и способности определять текучесть кадров и обучения нового персонала. Он также показывает насколько та или иная страна привержена развитию человеческих ресурсов для осуществления контроля над туберкулезом и развитию мотивации соответствия рекомендациям и международным стандартам. Противотуберкулезная программа должна стремиться к достижению 100 % по данному индикатору или, по меньшей мере, его постепенному росту.

Низкое значение индикатора означает 1) высокую текучесть кадров и отсутствие системы по контролю наличия обученного персонала и принятию мер по

устранению выявленных пробелов и/или 2) слабо контролируемую систему обучения с небольшим количеством обученного персонала, и/или 3) абсолютный недостаток персонала.

### **Как измерять**

Числителем является число учреждений, имеющих, по меньшей мере, одного медицинского специалиста, обученного в течение последних трех лет. Общее число учреждений – знаменатель. Если отсутствует информация на административном уровне, число посещаемых во время контрольного визита лечебных учреждений, имеющих, по меньшей мере, одного обученного профессионального работника будет числителем и общее число всех посещаемых учреждений – знаменателем.

### **Источники данных**

- Записи программы по обучению
- Сертификаты обучения сотрудников организационных отделов, отчитывающихся перед противотуберкулезной программой
- Журналы учреждения по обучению специалистов (по мере доступности)
- Собеседования с сотрудниками лечебных учреждений на разных уровнях

### **Частота и функции**

Отчеты по данному индикатору должны предоставляться ежегодно.

### **Сильные стороны и ограничения**

Посещаемость курсов по тренингам/курсов обучения является относительным измерением, и курсы обучения /тренинги, во многом отличаются по качеству (и продолжительности, тематике, используемой методологии и оценки навыков). Посещаемость необязательно готовит специалистов способных выполнять ключевые задачи, перечисленные в должностных инструкциях, связанных с контролем ТБ. Более того, умение выполнять, автоматически не означает изменения в лабораторной практике для соответствия со стратегией ДОТС. Это подчеркивает необходимость в детальном анализе задач и конкретных (официальных или неофициальных) функциональных обязанностей. В дополнение, сотрудники могут пройти курсы обучения, но не работать по контролю ТБ (критерий отбора сотрудников для обучения).

**Индикатор 9.3**

**Укомплектованность персоналом на всех уровнях для обеспечения внедрения стратегии ДOTS**

### **Определение**

Укомплектованность персоналом на всех уровнях для обеспечения выполнения стратегии ДOTS. Это – да/нет индикатор и должен измеряться отдельно для каждого уровня существующей системы здравоохранения (на центральном, региональном, районном уровне, на уровне лечебного учреждения, лаборатории).

### **Что он измеряет**

Оба положительный и отрицательный ответ должны быть проверены по результатам мероприятий (выявления случаев ТБ и исходов лечения). Если укомплектование на одном или всех уровнях кажется достаточным, но результаты мероприятий низкие, необходимо установить тому причины. Это могут быть низкая компетентность персонала или неправильное восприятие укомплектованности персонала. Несоответствие человеческих ресурсов стоит на первом месте среди пяти ограничений, препятствующих достижению целей глобального контроля над туберкулезом в 17 из 22 стран с тяжелым бременем заболевания по данным 2003 года. Несоответствие состоит в недостатке обученного и/или мотивированного персонала, неправильном распределении человеческих ресурсов, слабой политике по удержанию персонала, высоком уровне текучести кадров. Наличие необходимого персонала (основанного на должностной инструкции и тяжести заболевания) является основой для достижения целей глобального контроля над туберкулезом.

### **Что он измеряет**

Данные собираются через просмотр документаций, планов, разработанных департаментом по человеческим ресурсам, мониторинга укомплектованности персонала, и собеседований с сотрудниками и руководителями на всех уровнях системы. Должны просматриваться отчеты руководителей, рутинная информация по укомплектованности персоналом и должностные инструкции, предоставленные соответствующими отделами.

### **Источники данных**

- Документы по укомплектованности персонала или списки личного состава
- Собеседования с персоналом

### **Частота и функции**

Мониторинг по данному индикатору должен проводиться, по меньшей мере, раз в год. После создания ситуации по базисной линии, сбор данных упрощается.

### **Сильные стороны и ограничения**

Хотя точные данные по этому индикатору трудно собрать, понимание/восприятие менеджеров и медицинских работников на различных уровнях данных, в сочетании с данными по результатам обслуживания, является существенным в анализе существующих проблем для улучшения обслуживания и обеспечения контроля качества. На сегодняшний день, данные по этому индикатору обычно не касались НТП, и сотрудники программ, в этой связи, могут целиком не оценивать полезность информации, несмотря на недостаточность правильности.

## 10. Системы Здравоохранения

### Введение

Система здравоохранения может быть определена как всесторонняя сеть общественных, частных, полугосударственных, НПО, и медицинских работников неформального сектора и лечебных учреждений. Это включает весь кадровый состав работников здравоохранения, а также финансовые, политические, и технические учреждения и механизмы, которые поддерживают медицинских работников и их лечебные учреждения. Разработка и укрепление систем здравоохранения столь же разнообразны, как и страны, в которых они функционируют. По существу, рассмотрение контекста, в котором стратегия ДOTS выполняется или могла бы выполняться является фундаментом для планирования и осуществления устойчивой, соответствующей местному масштабу успешной программе ДOTS.

Стратегия ДOTS включает технические и оперативные нормы, которые были успешно реализованы посредством разнообразных структур системы здравоохранения- от медицинских общественных учреждений до высоко специализированных структур здравоохранения. Стратегия ДOTS разработана для увеличения способности сети общей лечебной сети выявлять, диагностировать, лечить и излечивать больных туберкулезом. Выполнение качественного контроля ТБ может укрепить существующую систему здравоохранения, особенно где улучшается справочная сеть между медицинскими работниками и лабораториями, укрепляется планирование по лекарственному обеспечению, и обостряется внимание к лечению, наблюдению и успешным результатам лечения. Кроме того, усилия по расширению стратегии ДOTS наиболее эффективны, где стратегии по реализации извлекают выгоду из существующего укрепления системы здравоохранения, предвидят и приспособляются к изменениям в инфраструктуре системы здравоохранения или функциях, а также рассматривают ограничения системы здравоохранения.

Индикаторы по мониторингу, связанные с системами здравоохранения предназначаются для обеспечения определения сильных сторон в пределах системы здравоохранения, которые могут быть избраны для выполнения стратегии ДOTS и измеряют уровень причастности общества в контроле ТБ в более обширной системе здравоохранения. Особое внимание уделяется

выполнению мониторинга форумов и механизмов, используемых для развития политики, составления бюджета, и планирования в секторе здравоохранения для систематического вклада мероприятий по контролю ТБ к более масштабным приоритетам системы здравоохранения, и наоборот. Эти индикаторы выдвигают на первый план потребности на национальных и более децентрализованных уровнях для активного сотрудничества контроля ТБ между обществом и другими партнерами системы здравоохранения.

Существуют два вида индикаторов по мониторингу, связанные с системами здравоохранения:

1. **Политика и планирование**—т.е., те индикаторы, которые проводят мониторинг обязательства Национальной программы борьбы с туберкулезом и партнеров в системе здравоохранения с точки зрения планирования, включая следующее:
  - a. Контроль ТБ выдвигается на первый план в качестве приоритета по планам системы здравоохранения (Индикатор 3.1).
  - b. Наличие и прозрачность бюджета для контроля ТБ на всех уровнях (Индикаторы 3.4 и 3.5).
  - c. Программа по туберкулезу представляется на форумах по планированию работ в здравоохранение, такие как областные комитеты управления по здравоохранению, национальные медицинские учреждения по планированию, или эквивалентные им. (Индикатор 3.4).
  - d. Пособия по ТБ включены в страховые схемы на национальном и общественном уровнях.
  - e. Противотуберкулезные препараты (ПТП) -включены в основной перечень лекарственных препаратов.
  - f. Контроль ТБ объединяется в систему общей лечебной сети (Индикаторы 3.1, 4.2, 5.1, и 9.3).
2. **Реализация**—т.е. те индикаторы, которые определяют барьеры или возможности для реализации ДОТС и расширение области действия в пределах системы здравоохранения, включая следующее:

- a. Контроль ТБ включается в мониторинг и оценку работы всей системы лечебной сети.
- b. Процентное соотношение лечебных учреждений, вовлеченных в сеть ДOTS (например, процентное соотношение государственных медицинских складов, в запасе которых имеются противотуберкулезные препараты и сотрудники, имеющие в наличии оборудование для выполнения ДOTS) подсчитывается (Индикаторы 6.7, 9.1, и 9.2).
- c. Процентное соотношение медицинских работников, прошедших обучение по реализации ДOTS подсчитывается (Индикаторы 3.9, 9.1, 9.2, и 9.3).
- d. Распределение бенефициариев, оказывающих услуги по контролю ТБ, соответствует подсчитанному бремени случаев заболеваний в целом по населению, в особенности, по половому признаку, городскому/сельскому, этническому и экономическому статусу бенефициаров ДOTS соответствующему подсчитанному бремени. (Индикатор 10.1).

## Индикатор

- Равноправное распределение ДOTS

## Литература

- Evans T et al., eds. *Проблематика неравенства в здравоохранении: от этики к действию*. Нью-Йорк, издание Оксфордского Университета, 2001.
- Filmer D, Pritchett LH. Оценка влияния благосостояния без данных о расходах – или целостностях: заявление к образовательным реестрам в странах Индии. *Демография*, 2001, 38(1):115–132.
- Gwatkin DR. Неравенство в здравоохранении и медицина для бедных: Что мы знаем? Что мы можем сделать? *Бюллетень Всемирной Организации Здравоохранения*, 2000, 78(1):3–18.
- Hanson C. *Расширение ДOTS в контексте изменений системы здравоохранения*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 2003 (WHO/CDS/TB/2003.318).
- Pio A, Chaulet P. *Справочник по туберкулезу*. Всемирная Организация Здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.253).
- Ravallion M. *Сравнение бедности: руководство по концепциям и методике*. Вашингтон, DC, Всемирный Банк, 1992 (Исследование определения жизненного уровня, Рабочий доклад № 88).

Weil DE. Продвижение контроля по ТБ в пределах реформированных систем здравоохранения. *Международный журнал по туберкулезу и заболеваниям легких*, 2000, 4(7):597–605.

Индикатор 10.1

## РАВНОПРАВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДОТС

### Определение

Процент больных ТБ, зарегистрированных по ДОТС, который представляет определенные подгруппы населения, а именно 1) бедные, 2) проживающие в сельской местности 3) этнические группы, и 4) женщины<sup>20</sup>, в отношении процента населения, который был вычислен на основе данных по подгруппам населения.

$$\frac{\text{Число больных ТБ живущих в бедноте}^2 \text{ зарегистрированных по ДОТС в течение определенного периода}}{\text{Общее число больных ТБ зарегистрированных по ДОТС} \times \text{процент бедного населения}} \times 100$$

Подгруппы населения 2, 3 и 4 могут заменяться для подгруппы 1 в вышеупомянутом определении числителя и знаменателя.

### Что он измеряет

Данный индикатор измеряет глубину охвата области действия ДОТС (например, наличие текущей системы по реализации ДОТС для достижения/охвата неблагополучных групп населения). Информация полезна для определения подгрупп населения, которые не охвачены пропорционально ДОТС, с тем, чтобы можно было внедрять целевые интервенции и достигать эти группы. Этот индикатор может отражать основные сильные и слабые стороны общей лечебной сети по обслуживанию населения. Мониторинг данного индикатора со временем

<sup>20</sup> Исторически частота заболеваний ТБ была выше у мужчин, чем у женщин, поэтому нельзя ожидать равенства по случаям выявления заболевания. Однако, во многих странах с высоким распространением ВИЧ, гендерный баланс меняется и достигает соотношения 1:1. Измерение распределения ДОТС между мужчинами и женщинами должно выполняться в контексте местной эпидемиологии

<sup>2</sup> Определения уровня бедности может зависеть от специфики страны, а классификация больных в “категорию состоятельных” может потребовать специальное изучение. Подробную информацию по определению бедности можно получить в интернете по адресу <http://www.worldbank.org/poverty/health/index.htm>.

позволяет рассматривать пригодность/соответствия механизма выполнения ДОТС к различным подгруппам и также способствует определению возможных изменений в эпидемиологии ТБ (например, увеличение процента больных ТБ из числа женщин, связанное с несоразмерным числом женщин, зараженных ВИЧ). Некоторые страны достигли глобальные цели по выявлению, по меньшей мере, 70% зарегистрированных случаев заболевания. Часто хорошо не понимается, кто “недостающие” случаи. Данный индикатор помогает определять подгруппы, которые составляют случаи заболеваний, не включенные в отчет. Мониторинг данного индикатора также предоставляет возможность проводить оценку тех, которые получают государственные субсидии по контролю Тб.

### Как измерять

Числитель –это общее число больных ТБ из определенных подгрупп населения, зарегистрированных по ДОТС. Среди информации по четырем подгруппам, включенных в данный индикатор, регулярно собираются только гендерные данные. Дополнительная информация должна собираться от больных в ходе регулярных визитов или в качестве специальных исследований для проведения анализов соотношения бедных, проживающих в сельской местности и этнических групп, имеющих доступ к ТБ обслуживанию.

### Источники данных

- Квартальные отчеты по регистрации случаев ТБ
- Статистические данные переписи
- Специальные исследования
- 

### Частота и функции

Данный индикатор должен измеряться ежегодно.

### Сильные стороны и ограничения

Данный индикатор позволяет проводить более глубокую оценку охвата населения в рамках ДОТС и может помочь в определении тех подгрупп, которые не охватываются ДОТС. Без информации о распространении ТБ собранных для данных подгрупп, индикатор предполагает равное распределение ТБ по населению и поэтому может недооценивать представление некоторых обособленных населений, которые, фактически имеют высокий показатель распространения случаев заболевания. Данный индикатор полагается на сбор данных, которые не собираются регулярно или представляются в отчетах.



**ПРИЛОЖЕНИЕ А: КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ХАРАКТЕРИСТИК  
НАДЛЕЖАЩЕЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И  
ОЦЕНКИ**

## СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ

В НИЖЕСЛЕДУЮЩЕМ ПЕРЕЧНЕ ВОПРОСОВ ПРИВЕДЕНО РЕЗЮМЕ КЛЮЧЕВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НАДЛЕЖАЩЕЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ.

### Подразделение МиО

- Подразделение или ответственный сотрудник за мониторинг и оценку внутри центрального подразделения программы
- Значительный вклад в национальный бюджет по мониторингу и оценке
- Сформированная (М&О) связь с государственными и местными исследовательскими институтами, профессиональными ассоциациями и/или академическими институтами
- Сформированная (М&О) связь с ведущими НПО, донорами и общественными организациями
- Компетентность подразделения по мониторингу и оценке или его филиала в эпидемиологии и/или социальных науках
- Компетентность подразделения по мониторингу и оценке или его филиала в обработке данных и статистике
- Компетентность подразделения по мониторингу и оценке или его филиала в распространении данных

### Четкие цели

- Четко обозначенные цели и задачи национальной программы
- Регулярный обзор/оценка прогресса выполнения планов национальной программы
- Рекомендации и инструкции по мониторингу и оценке для периферийных районов
- Рекомендации по связям мониторинга и оценки с другими секторами
- Координация национальной и донорской потребности в мониторинге и оценке

### Индикаторы

- Набор приоритетных и дополнительных индикаторов на разных уровнях мониторинга и оценки, по некоторым из которых можно провести анализ с течением времени и сравнить с индикаторами других стран

### Сбор, анализ и использование данных

- Общий национальный план по сбору и анализу данных
- План по сбору данных и анализу индикаторов на разных уровнях мониторинга и оценки
- Системные знания и потенциал (например, инструменты и бюджет) для сбора и использования данных
- План по управлению, поддержке и обеспечению качества сбора данных
- План по определению проблемы, развитию стратегического планирования, разработке политики и т.д. на основе полученных данных

### Распространение данных

- Общий национальный план по распространению данных
- Распространение информативного ежегодного отчета по мониторингу и оценке
- Ежегодная встреча с должностными лицами и планировщиками для распространения и обсуждения мониторинга и оценки и полученных данных в результате проведенных исследований
- Информационный центр для сбора и распространения полученных данных
- Централизованная база данных или библиотека всей коллекции данных, включая непрерывные исследования
- Координация национальной и донорской потребности в мониторинге и оценке

Ссылка — Национальная программа борьбы со СПИД: руководство по мониторингу и оценке. Женева, Совместная организация ООН по ВИЧ/СПИД (UNAIDS), 2000 (UNAIDS/00.17E).

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б: ИСТОЧНИКИ ДАННЫХ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ —  
СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ПО СБОРУ  
ДАННЫХ И ОТЧЕТЫ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ**

Существует ряд стандартных форм и регистрационных журналов, которые рекомендуются для эффективного выявления и лечения случаев заболевания туберкулеза. Формы и регистрационные журналы, перечисленные в данном разделе, упоминаются в настоящем сборнике в качестве источника информации; данный раздел не является исчерпывающим списком всех рекомендуемых форм и журналов. Полный комплект форм содержится в Справочнике по туберкулезу.<sup>1</sup>

## **1. Формы и регистрационные журналы, используемые в лечебных учреждениях на периферийном уровне (медицинские пункты, лечебные центры на базе медицинских подразделений)**

### **Лабораторная форма учета туберкулеза: Направление на исследование мокроты**

Направление на исследование мокроты является полной, когда первичные образцы мокроты получены от человека с подозрением на заболевание туберкулез (например, человек, обратившийся в общее лечебное учреждение при длительности кашля более трех недель). Медицинский работник должен указать в форме точную информацию о месте жительства, с тем, чтобы в случае если подтвердится положительный результат исследования мазка мокроты, и больной не обратится за лечением, его можно будет отследить. Учетность того, проводится ли исследования с диагностической целью или для наблюдения является существенным в связи с тем, что одна и та же форма используются в обеих целях. Специалист лабораторий, проводящий исследование мокроты должны записывать результаты исследования в форму по исследованию мокроты и заполнять лабораторный серийный номер/номер образца.

### **Карта лечения больных туберкулезом**

Карта лечения больных туберкулезом открывается для каждого больного с диагнозом любой формы туберкулеза (новый случай туберкулеза с положительным мазком, новый случай туберкулеза легких с отрицательным мазком, внелегочный туберкулез, рецидив, лечение больных с неудачным лечением) или переведенного из другого лечебного учреждения. Карта лечения туберкулезом содержит информацию о больном (фамилия, домашний адрес

---

<sup>1</sup> Pio A, Chaulet P. *Справочник по Туберкулезу*. Женева, Всемирная Организация Здравоохранения, 1998 (WHO/TB/98.253).

больного, пол, возраст) а также соответствующую информацию о предписанном режиме лечения и дозах препаратов. Особое внимание должно уделяться на правильность информации изложенного в карте лечения больных туберкулезом, так как это важно для выявления случаев туберкулеза и оценки результатов лечения и служит основой для районного журнала (журнала учета) больных туберкулезом.

### **Журнал регистрации больных с подозрением на туберкулез**

В журнал учета больных с подозрением на туберкулез, иногда известного как “журнал кашля”, записываются все респираторно симптоматические больные, классифицированные в качестве больных с подозрением на туберкулез. В особенности полезен журнал для лечебных учреждений, где нет микроскопии, отправляемые мокроту на исследование в другие лаборатории. Он также полезен для оценки распространенности больных с подозрением на туберкулез на первичном уровне учреждений здравоохранения и направлений к врачу больных с подозрением для проведения микроскопического исследования, а также оценки расходных материалов, необходимых для проведения бактериологического исследования. Журнал содержит информацию о больном (фамилия больного, возраст, пол, домашний адрес), дату, когда направляется мокрота в лабораторию, результаты, и наблюдения/клиническая диагностика.

**ЛАБОРАТОРНАЯ ФОРМА ПО ТБ  
НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА МОКРОТЫ**

Лечебное учреждение \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

ФИО больного \_\_\_\_\_ Возраст \_\_\_\_\_ Пол: М п F п

Полный адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Район \_\_\_\_\_

Причина проведения анализа:

Диагностика п Регистрационный номер больного с подозрением \_\_\_\_\_

Контроль п Районный регистрационный номер больного\* \_\_\_\_\_

Классификация заболевания: Легочный п Внелегочный п (указать) \_\_\_\_\_

Кол-во образцов мокроты, отправленные с данной формой \_\_\_\_\_

Дата сбора первого образца \_\_\_\_\_ Подпись медработника \_\_\_\_\_

\* Убедитесь ввести районный регистрационный номер больного для последующего лечения больного ТБ.

**РЕЗУЛЬТАТЫ (ЗАПОЛНЯЕТСЯ В ЛАБОРАТОРИИ)**

Лабораторный порядковый номер \_\_\_\_\_

(а) Внешний вид мокроты:

Слиз-гнойная  Окр. кровью  Слюна

(b) Микроскопия:

Дата	Образец	Результаты	Степень положительного анализа			
			+++	++	+	от (1-9)
	1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Дата \_\_\_\_\_ Анализ произвел (подпись) \_\_\_\_\_

Заполненная форма (с результатами) должна быть отослана в лечебные учреждения.









## **2. Учетные и отчетные формы — базовые медицинские подразделения (например, районный уровень)**

### **Районный журнал регистрации больных туберкулеза**

Каждый больной района, начавший лечение должен быть зарегистрирован в районном журнале регистрации больных туберкулезом. Вся информация, включенная в карту лечения больных ТБ (или в журнале учета больных туберкулезом лечебного учреждения) копируется в районном журнале больных туберкулезом. Нет никакой отдельной формы для передачи информации из лечебного учреждения в районный журнал. Медицинский работник лечебного учреждения либо ежемесячно отправляет или доставляет сведения на районный уровень, либо районный координатор противотуберкулезной программы не реже одного раза в квартал собирает соответствующие данные во время инспекционной поездки. В районный журнал записываются сведения о пациенте, формах заболевания (легочный или внелегочный туберкулез), и категории больного (новый случай заболевания, рецидив, лечение больных с неудачным лечением, перевод больного, и прочие). Также журнал ТБ должен использоваться для записи информации по исследованию мокроты, которое проводится в начале и в течение последующего лечения для мониторинга прогресса по району в достижении 85% показателя успешного лечения. В журнале ТБ должно содержаться один из шести возможных исходов лечения по каждому больному: прошел полный курс лечения, лечение завершено, неудачное лечение, смертельный исход, прерывание лечения, или больной переведен. Информация по каждому журналу ТБ используется для подготовки квартальных отчетов по анализу когорты и управлению программы.

### **Квартальный отчет о результатах лечения больных туберкулезом легких**

Это основной отчет, обеспечивающий информацию для анализа результатов лечения и измеряющий индикаторы лечения НТП. Данный процесс часто используется как когортный анализ. Районный координатор противотуберкулезной программы составляет отчет, используя информацию, которая содержится в регистре ТБ. Колонка в правом верхнем углу формы должна указывать на квартал года, в котором были зарегистрированы случаи

заболевания больных туберкулезом и за 12 месяцев раньше, чем составляется отчет.

Исход лечения новых случаев туберкулеза легких, разделенный на случаи туберкулеза легких с положительным мазком и на случаи туберкулеза легких с отрицательным мазком записывается в середине формы. Общее число случаев заболевания мужчин и женщин берется из квартального отчета о регистрации случаев заболевания туберкулеза, который подготавливается 12 месяцами ранее определенного квартала. В нижней части формы записываются сведения о случаях рецидива туберкулеза легких или других повторных случаях (новый курс лечения после неудачного курса лечения или новый курс лечения после завершения предыдущего из-за невыполнения последнего). Районный координатор противотуберкулезной программы представляет отчет региональному координатору, с тем, чтобы иметь возможность проводить анализ и проверку достоверности и завершенности отчета.

### **Квартальный отчет о регистрации случаев заболевания туберкулезом**

Районный квартальный отчет о регистрациях случаев заболевания должен соответствовать эпидемиологическим и административным требованиям по выявлению новых и ранее лечимых случаев заболевания, диагностированных в предыдущем квартале. Подготовленный районным координатором, данный отчет основывается на информации, вошедшей в районный регистр ТБ. В отчете дается общее число больных туберкулезом легких с положительным и с отрицательным результатом исследования мазка мокроты, а также случаи внелегочного туберкулеза по возрастной группе, которые диагностируются и регистрируются в течение квартала в определенном районе (Блок 1). Новые случаи туберкулеза легких с положительным мазком классифицируются согласно возрастным и половым признакам (Блок 2). Предыдущие лечения случаев заболевания туберкулеза легких с положительным мазком классифицировались в зависимости от того, был ли это рецидив, лечение после неудачного лечения, лечение после прервавшегося курса лечения, или прочие. Отчет предоставляется региональному координатору по противотуберкулезной программе, который анализирует данные, представленные в отчете и проверяет достоверность отчета.

Региональный координатор по противотуберкулезной программе отвечает за отправку квартальных отчетов из каждого района в ключевые подразделения ТБ.

## РАЙОННЫЙ РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ПО ТБ — ЛЕВАЯ СТОРОНА ЖУРНАЛА

Дата регистрации	Районный рег. номер	ФИО	Пол М/ Ж	Возраст	Полный адрес	Леч. учреждение	Дата начала лечения	Категория / режим лечения*	Форма заболевания Л/ВЛ	Тип больного**				
										N				

\*\* Примечание: Укажите один из следующих режимов: :

\*\*Необходимо указать только код:

- КАТ I:** Новые случаи с положительным мазком или  
Новые случаи (с тяжелыми формами ТБ Л или ВЛ),  
напр 2(HRZE)/4(HR)<sub>3</sub>
- КАТ II:** Повторное лечение, напр., 2(HRZES)/1HRZE/5(HR)<sub>3</sub>E<sub>3</sub>
- КАТ III:** Новые случаи (с отр. мазком или ВЛ), напр., 2(HRZ)/4(HR)<sub>3</sub>

- N: Новые** – Впервые выявленный – больной никогда ранее не лечился по поводу туберкулеза или принимал ПТП менее 1 месяца
- R: Рецидив – больной лечился от туберкулеза и считался вылеченным однако в настоящее время обнаружен положитель. мазок (мокроты и посева)**
- F: Лечение после неудачи** – больной начавший повторное лечение после неудачи предыдущего лечения
- D: Нарушение режима** – – больной, с положительным результатом мазка который снова начинает лечение после перерыва предыдущего лечения с интервалом 2 месяца и более
- T: Перевод** – Больной переведенный из одного журнала ТБ для продолжения лечения
- O: Другие** – Все случаи отличающиеся от вышеперечисленных определений. (данная группа включает **хронические случаи**, больной, у которого наблюдается все еще положительный результат в конце повторного лечения)

**РАЙОННЫЙ РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ ПО ТБ — ПРАВАЯ СТОРОНА ЖУРНАЛА**

Результаты исследования мокроты												Исходы лечения и дата ††						Примечания	
До лечения			через 2 или 3 месяца †			через 5 месяцев			В конце лечения			Излече ние	Заверш ение	Неуд ача	Умер	Нару шени е	Перев од		
Дата	Резуль тат	Лаб №	Дата	Резул ьтат	Лаб №	Дата	Резул ьтат	Лаб №	Дата	Резул ьтат	Лаб №								

† Больные 1 кат. сдают контрольный анализ через 2 месяца; больные II кат. сдают через 3 месяца.

†† Поставьте дату в соответствующую графу:

**Вылечен**.....Больной с пол. мокротой конвертировавшийся в отрицательный в последний месяц курса лечения

**Лечение завершено** ...Больной завершивший курс лечения, но не соответствующий критериям классификации «вылечен» или «неудача»

**Неудача** ...Больной с положительным мазком на 5-м месяце или позже ( также больной с отрицательным мазком но через 2 месяца меняется на положительный )

**Умерший**.....больной, умерший по какой то причине во время лечения

**Нарушение**.....Больной прервавший лечение на 2 или более месяца

**Перевод**... Больной переведенный в другое учетно-отчетное подразделение с неизвестным результатом лечения

### КВАРТАЛЬНЫЙ ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЛЕЧЕНИЯ

Район: _____		ФИО Районного координатора: _____		Больные зарегистрированные за _____ квартал _____ года*				
Район №: _____		Подпись: _____		Дата заполнения формы: _____				
Тип случаев	Общее число больных туберкулезом легких за отчетный период **	Исход лечения						Всего учтено: сумма колонок 1 - 6
		Вылечено (1)	Лечение завершено (2)	Умерло (3)	Неудача лечения (4)	Нарушение режима (5)	Переведено (или результат неизвестен) (6)	
1. Новые	1.1 Мазок (+)							
	1.2 Мазок (-)							
2. Повторное лечение с положительным мазком***	2.1 Рецидив							
	2.2 Лечение после неудачи							
	2.3 Лечение после нарушения							

\* Квартал: Форма предназначена для зарегистрированных больных (в районном журнале ТБ) в течение квартала за прошлый год. Например, при заполнении данной формы в начале 3 квартала, используются данные больного зарегистрированного во втором квартале предыдущего года.

\*\* По вышеназванному кварталу, данное число переведено из квартального отчета по регистрации случаев ТБ. Из этих больных, \_\_\_\_\_ (число) исключены из оценки по нижеследующим причинам:

\*\*\* В районах, где используется культуральный метод, для больных с положительным результатом посева должна быть использована отдельная форма.

**КВАРТАЛЬНЫЙ ОТЧЕТ РЕГИСТРАЦИИ СЛУЧАЕВ ТБ**

Название района: _____ № района: _____ ФИО районного координатора: _____ Подпись: _____	Больные зарегистрированные за ____ квартал ____ года*  Дата заполнения формы: _____
--	---

**БЛОК 1. НОВЫЕ СЛУЧАИ**

НОВЫЕ	Легочные		Внелегочные		Итого (4)
	Мазок (+) (1)	Мазок (-) (2)	(3)		
		<15 лет	≥15 лет	<15 лет	

**БЛОК 2. НОВЫЕ ЛЕГОЧНЫЕ СЛУЧАИ С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ МАЗКОМ, ИЗ  
ВЫШЕУКАЗАННЫХ В БЛОКЕ 1 СЛУЧАЕВ,  
ПО ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ И ПОЛОВОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

ВОЗРАСТНАЯ ГРУППА								
Пол	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	≥65	ИТОГО
М								
Ж								

**БЛОК 3. РАНЕЕ ПОЛУЧИВШИЕ ЛЕЧЕНИЕ (С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ МАЗКОМ)\***

Рецидивы	Повторное лечение после неудачи	Лечение после нарушения режима	Другое

\* В районах, где используется культуральный метод, для больных с положительным результатом посева должна быть использована отдельная форма.

### 3. Лабораторные учетные формы–Подразделения микроскопии

#### **Лабораторный журнал учета исследований на туберкулез**

Все лаборатории (правительственные, частные и НПО) вовлеченные в противотуберкулезную программу должны использовать лабораторный журнал учета исследований на туберкулез для записи информации по каждому индивидуальному больному, сдающему анализ мокроты с целью диагностики и последующего наблюдения. Журнал является средством информации для специалистов лаборатории и менеджеров по противотуберкулезной программе о числе проверенных больных с подозрением на туберкулез, числе выявленных случаев туберкулеза легких с положительным мазком, а также числе и результатах исследования мокроты с последующим наблюдением. В дополнение, он может быть использован в качестве перекрестной ссылки в определении больных, не зарегистрированных в регистре учета больных туберкулезом, которые могут или не могут получать лечение.





**ПРИЛОЖЕНИЕ В: ИНДИКАТОРЫ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ /ДОТС  
РАЗДЕЛЕННЫЕ ПО ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ  
ХАРАКТЕРИСТИКАМ**

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

Следующая таблица содержит индикаторы, представленные в компендиуме по функциональным характеристикам: либо вы используете индикатор для регулярной/текущей отчетности (I), процесса проведения оценки/мониторинга (II), обзора программы/влияния оценки (III), либо в целях специального исследования (IV). Данная таблица может быть полезной в планировании сбора, анализа и использовании результатов.

<b>Индикаторы разделенные по функциям</b>	
<b>I. Текущая отчетность (ежеквартально или ежегодно)</b>	
1.1	Показатель выявления случаев туберкулеза
1.2	Показатель успешного лечения
1.3	Охват ДOTS
1.5	Распространенность ВИЧ среди больных туберкулезом
2.1	Показатель зарегистрированных случаев
2.2	Показатель выявления – новые случаи легочного туберкулеза с положительным мазком
2.3	Количество новых случаев легочного туберкулеза не имеющие результаты диагностического исследования мокроты
2.4	Показатель новых случаев туберкулеза с положительным мазком среди взрослых
2.5	Количество случаев повторного лечения
2.6	Показатель новых случаев туберкулеза среди взрослых с положительным мазком
2.7	Новые случаи туберкулеза без результатов мазка
2.8	Показатель конверсии мазка мокроты в конце интенсивной фазы лечения
2.9	Показатель излечения
2.10	Показатель завершения курса лечения
2.11	Показатель смертных исходов
2.12	Показатель случаев неудачи лечения
2.13	Показатель нарушения режима
2.14	Показатель переводов
2.15	Показатель случаев неудачи повторного лечения (показатель случаев хронического ТБ)
4.3	Количество микроскопических лабораторий, выполняющие достаточный объем работы
4.5	Показатель больных с положительным результатом мокроты среди обследованных больных с подозрением на туберкулез
4.6	Случаи с отрицательным результатом мазка с правильно-установленным диагнозом
7.1	Полнота отчетности, предоставляемой национальной противотуберкулезной программой

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**Индикаторы разделенные по функциям**

**II. Процесс проведения оценки/мониторинга (через каждые 6 месяцев или ежегодно)**

1.1	Показатель выявления случаев туберкулеза
1.2	Показатель успешного лечения
1.3	Охват ДOTS
1.5	Распространенность ВИЧ среди больных туберкулезом
2.1	Показатель зарегистрированных случаев
2.2	Показатель выявления – новые случаи легочного туберкулеза с положительным мазком
2.3	Количество новых случаев легочного туберкулеза не имеющие результаты диагностического исследования мокроты
2.4	Показатель новых случаев туберкулеза с положительным мазком среди взрослых
2.5	Количество случаев повторного лечения
2.6	Показатель новых случаев туберкулеза среди взрослых с положительным мазком
2.7	Новые случаи туберкулеза без результатов мазка
2.8	Показатель конверсии мазка мокроты в конце интенсивной фазы лечения
2.9	Показатель излечения
2.10	Показатель завершения курса лечения
2.11	Показатель смертных исходов
2.12	Показатель случаев неудачи лечения
2.13	Показатель нарушения режима
2.14	Показатель переводов
2.15	Показатель случаев неудачи повторного лечения (показатель случаев хронического ТБ)
3.1	Наличие контроля по туберкулезу среди установленных приоритетов
3.2	Наличие национальной политики борьбы с туберкулезом
3.3	Наличие Руководства Национальной программы борьбы с туберкулезом
3.4	Наличие планов по среднесрочному развитию и планы по бюджету
3.5	Наличие годового рабочего плана и бюджета НТП
3.6	Показатель медицинских подразделений с рабочим планом и бюджетом
3.7	Показатель финансовых ресурсов Правительства выделенные для национальной туберкулезной программы
3.8	Ежегодный бюджет НТП, выделенный на реализацию программы ДOTS, согласно среднесрочному плану развития
3.9	Наличие ключевых позиций в НТП

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикаторы разделенные по функциям</b>	
3.10	Межведомственная координация по контролю ТБ
3.11	Наличие и распространение ежегодных отчетов НТП
3.12	Наличие связи национальной противотуберкулезной программы с программой по контролю ВИЧ
4.1	Наличие обширной лабораторной сети
4.3	Количество микроскопических лабораторий, выполняющие достаточный объем работы
4.4	Число микроскопических лабораторий, направляющих мазки на перепроверку
4.5	Показатель больных с положительным результатом мокроты среди обследованных больных с подозрением на туберкулез
4.6	Случаи с отрицательным результатом мазка с правильно-установленным диагнозом
4.7	Выявленные новые случаи с положительным результатом мазка, направленные на лечение (обратный показатель первичного нарушения режима лечения)
5.1	Число больных находящихся под непосредственным контролем лечения
5.2	Число новых случаев ТБ, получающих правильный режим
6.1	Наличие системы обеспечения качества противотуберкулезных препаратов в лекарственном менеджменте
6.2	Противотуберкулезные препараты отвечают минимальным требованиям стандартов качества
6.3	Наличие удвоенного запаса ПТП на центральном, областном и районном уровнях
6.4	Показатель правильного/точного учета запасов ПТП
6.5	Время отсутствия ПТП на складах хранения
6.6	Время отсутствия ПТП в лечебных учреждениях
6.7	Показатель основных медучреждений имеющих запас противотуберкулезных препаратов
6.8	Образцы ПТП с неудовлетворительным результатом контроля качества
7.1	Полнота отчетности, предоставляемой национальной туберкулезной программе
7.2	Правильность отчетов, предоставленных в национальную туберкулезную программу
8.1	Показатель проведения супервизии/контроля по внедрению ДOTS
8.2	Наличие инструкций по проведению супервизии/контроля
9.1	Показатель микроскопических лабораторий, имеющие в штате, по меньшей мере, одного лаборанта обученного микроскопии КУБ
9.2	Показатель медучреждений, имеющие в штате, по меньшей мере, одного медработника обученного выявлению и лечению случаев туберкулеза
9.3	Наличие укомплектации медицинскими кадрами на всех уровнях внедрения ДOTS
10.1	Равноправное распределение ДOTS

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикаторы разделенные по функциям</b>	
<b>III. Обзор программы/оценка воздействия (через каждые 2–5 лет)</b>	
1.1	Показатель выявления случаев туберкулеза
1.2	Показатель успешного лечения
1.3	Охват ДOTS
1.4	Наличие программы по контролю мульти-резистентных форм туберкулеза
1.5	Распространенность ВИЧ среди больных туберкулезом
2.1	Показатель зарегистрированных случаев
2.2	Показатель выявления – новые случаи легочного туберкулеза с положительным мазком
2.3	Количество новых случаев легочного туберкулеза не имеющие результаты диагностического исследования мокроты
2.4	Показатель новых случаев туберкулеза с положительным мазком среди взрослых
2.5	Количество случаев повторного лечения
2.6	Показатель новых случаев туберкулеза среди взрослых с положительным мазком
2.7	Новые случаи туберкулеза без результатов мазка
2.8	Показатель конверсии мазка мокроты в конце интенсивной фазы лечения
2.9	Показатель излечения
2.10	Показатель завершения курса лечения
2.11	Показатель смертных исходов
2.12	Показатель случаев неудачи лечения
2.13	Показатель нарушения режима
2.14	Показатель переводов
2.15	Показатель случаев неудачи повторного лечения (показатель случаев хронического ТБ)
3.1	Наличие контроля по туберкулезу среди установленных приоритетов
3.2	Наличие национальной политики борьбы с туберкулезом
3.3	Наличие Руководства Национальной программы борьбы с туберкулезом
3.4	Наличие планов по среднесрочному развитию и планы по бюджету
3.5	Наличие годового рабочего плана и бюджета НТП
3.6	Показатель медицинских подразделений с рабочим планом и бюджетом
3.8	Ежегодный бюджет НТП, выделенный на реализацию программы ДOTS, согласно среднесрочному плану развития
3.9	Наличие ключевых позиций в НТП

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

<b>Индикаторы разделенные по функциям</b>	
3.10	Межведомственная координация по контролю ТБ
3.11	Наличие и распространение ежегодных отчетов НТП
3.12	Наличие связи национальной противотуберкулезной программы с программой по контролю ВИЧ
4.1	Наличие созданной обширной лабораторной сети
4.2	Масштаб охвата ТБ микроскопии
4.3	Количество микроскопических лабораторий, выполняющие достаточный объем работы
4.4	Число микроскопических лабораторий, направляющих мазки на перепроверку
4.5	Показатель больных с положительным результатом мокроты среди обследованных больных с подозрением на туберкулез
4.6	Случаи с отрицательным результатом мазка с правильно-установленным диагнозом
4.7	Выявленные новые случаи с положительным результатом мазка, направленные на лечение (обратный показатель первичного нарушения режима лечения)
5.1	Число больных находящиеся под непосредственным контролем лечения
5.2	Число новых случаев ТБ, получающих правильный режим
6.1	Наличие системы обеспечения качества противотуберкулезных препаратов в лекарственном менеджменте
6.2	Противотуберкулезные препараты отвечают минимальным требованиям стандартов качества
6.3	Наличие удвоенного запаса ПТП на центральном, областном и районном уровнях
6.4	Показатель правильного/точного учета запасов ПТП
6.5	Время отсутствия ПТП на складах хранения
6.6	Время отсутствия ПТП в лечебных учреждениях
6.7	Показатель основных медучреждений имеющих запас противотуберкулезных препаратов
6.8	Образцы ПТП с неудовлетворительным результатом контроля качества
7.1	Полнота отчетности, предоставляемой национальной туберкулезной программе
7.2	Правильность отчетов, предоставленных в национальную туберкулезную программу
8.2	Наличие инструкций по проведению супервизии/контроля
9.1	Показатель микроскопических лабораторий, имеющие в штате, по меньшей мере, одного лаборанта обученного микроскопии КУБ
9.2	Показатель медучреждений, имеющих в штате, по меньшей мере, одного медработника обученного выявлению и лечению случаев туберкулеза
<b>IV. Специальное исследование (периодическое)</b>	
1.1	Показатель выявления случаев туберкулеза

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

**Индикаторы разделенные по функциям**

1.2 Показатель успешного лечения

1.4 Наличие программы по контролю мульти-резистентных форм туберкулеза

4.2 Масштаб охвата ТБ микроскопии

5.1 Число больных находящихся под непосредственным контролем за лечением

5.2 Число новых случаев ТБ, получающих правильный режим

10.1 Равноправное распределение ДOTS

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г: КЛЮЧЕВЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПО КОНТРОЛЮ  
ТБ**

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

Нижеследующая таблица содержит список ключевых индикаторов по контролю туберкулеза, составляющие минимальный комплект индикаторов М\*О в оценке их выполнения НТП. Многие из этих индикаторов, находящиеся в процессе развития, измеряют развитие и реализацию расширенной стратегии ДОТС, а также важные результаты программы.

<b>Ключевые индикаторы по контролю ТБ</b>	
<b>Индикаторы по общей отчетности</b>	
1.1	Показатель выявления случаев туберкулеза
1.2	Показатель успешного лечения
1.3	Охват ДОТС
1.5	Распространенность ВИЧ среди больных туберкулезом
1.1	Показатель выявления случаев туберкулеза
<b>Индикаторы результатов программы</b>	
2.4	Показатель новых случаев туберкулеза с положительным мазком среди взрослых
<b>Политическая приверженность</b>	
3.2	Наличие национальной политики борьбы с туберкулезом
3.3	Наличие Руководства Национальной программы борьбы с туберкулезом
3.4	Наличие планов по среднесрочному развитию и планы по бюджету
3.5	Наличие годового рабочего плана и бюджета НТП
3.12	Наличие связи национальной противотуберкулезной программы с программой по контролю ВИЧ
<b>Диагностика и лабораторная служба</b>	
4.1	Наличие обширной лабораторной сети
4.4	Число микроскопических лабораторий, направляющих мазки на перепроверку
<b>Наблюдение и лечение случаев ТБ</b>	
5.1	Число больных находящихся под непосредственным наблюдением
<b>Лекарственный менеджмент</b>	
6.1	Наличие системы обеспечения качества противотуберкулезных препаратов в лекарственном менеджменте
6.2	Противотуберкулезные препараты отвечают минимальным требованиям стандартов качества
6.3	Наличие удвоенного запаса ПТП на центральном, областном и районном уровнях
<b>Учет и отчетность</b>	
7.1	Полнота отчетности, предоставляемой национальной туберкулезной программе
<b>Супервизия/контроль</b>	

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

---

<b>Ключевые индикаторы по контролю ТБ</b>	
8.1	Показатель проведения супервизии/контроля по внедрению ДOTS
8.2	Наличие инструкций по проведению супервизии/контроля
<b>Развитие кадровых ресурсов</b>	
9.1	Показатель микроскопических лабораторий, имеющие в штате, по меньшей мере, одного лаборанта обученного микроскопии КУБ
9.2	Показатель медучреждений, имеющих в штате, по меньшей мере, одного медработника обученного выявлению и лечению случаев туберкулеза
<b>Системы здравоохранения</b>	
10.1	Равноправное распределение ДOTS



**ПРИЛОЖЕНИЕ Д: МОДЕЛЬ СЕРТИФИКАТА СЕРИИ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

## Общие инструкции

Пожалуйста, используйте инструкции для получения информации по заполнению данной формы и по применению схемы. Формы можно заполнить в компьютере. Они должны быть представлены в распечатанном экземпляре, ответы должны быть заполнены в напечатанном виде, а не от руки. При необходимости предоставления примечаний и пояснений могут быть добавлены дополнительные страницы.

<b>Официальный<sup>1</sup> сертификат серии фармацевтических препаратов продукта от производителя</b>	
Сертификат приведен в формате рекомендованной Всемирной Организацией Здравоохранения	
1.	№ сертификата:
2.	Импортирующий орган :
3.	Название препарата: <sup>2</sup>
3.1.	Тип дозировки:
3.2.	Активные ингредиент(ы) и количество в каждой дозе:
3.2.1.	Идентичен ли состав продукта с зарегистрированным в стране-экспортере? да/нет/не применяется <sup>3</sup> ( <i>укажите соответствующий</i> ) если нет, то приложите формулу (включая наполнители) обоих препаратов.
4.	Владелец лицензии на препарат <sup>4</sup> (название и адрес):
4.1.	Номер лицензии на препарат: <sup>4</sup>
4.2.	Дата выдачи: <sup>4</sup>
4.3.	Лицензия на препарат выдана: <sup>4</sup>
4.4.	Номер сертификата на препарат: <sup>4,5</sup>
5.1.	Номер серии:
5.2.	Дата изготовления:
5.3.	Срок годности (лет):
5.4.	Содержимое упаковки:
5.5.	Тип первичной упаковки:
5.6.	Тип вторичной упаковки:
5.7.	Специальные условия хранения:
5.8.	Диапазон температур:
6.	Примечания: <sup>6</sup>
7.	Анализ качества:
7.1.	Какие спецификации необходимы для данной лекарственной формы дозировки? Укажите фармакопею или приложите спецификацию. <sup>7</sup>
7.1.1.	В случае регистрации препарата в стране-экспортере, утверждены ли эти спецификации ответственным органом? нет/да ( <i>укажите соответствующий</i> )
7.2.	Соответствует ли серия целиком и полностью упомянутым выше спецификациям? yes/no ( <i>укажите соответствующий</i> )

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

7.3. Приложите сертификат анализа качества. <sup>8</sup>	
Настоящим удостоверяется, что приведенные выше заявления верны и что результаты анализов и испытаний, на которых они основаны, будут представлены по требованию в компетентные уполномоченные органы как страны-импортера, так и страны экспортера.	
Фамилия и адрес уполномоченного лица:	
Номер телефона:	Номер факса:
Подпись уполномоченного лица:	
Печать и дата:	

### **Пояснения**

Сертификация отдельных серий фармацевтических препаратов производится компетентным уполномоченным органом страны-экспортера только в исключительных случаях. Даже при этом условии она редко применяется для лекарственных препаратов, не являющихся вакцинами или другими биологическими препаратами. Для других лекарственных препаратов ответственность за предоставление сертификатов серии по любому запросу возлагается на владельца лицензии на лекарственный препарат в стране-экспортере. Ответственность за передачу сертификатов компетентному уполномоченному органу страны-импортера в большинстве случаев возлагается на представителя импортера. Любые запросы или жалобы относительно сертификата серии должны быть направлены компетентному уполномоченному органу страны-экспортера. Копия должна быть выслана владельцу лицензии на лекарственный препарат.

<sup>1</sup> Вычеркнуть то, что неприемлемо.

<sup>2</sup> По возможности используйте международные непатентованные названия (МНН) или национальное непатентованные названия.

<sup>3</sup> “Не применяется” означает, что препарат не зарегистрирован в стране-экспортере.

<sup>4</sup> Вся информация под пунктом 4 относится к лицензированию препарата или сертификации фармацевтического препарата выданного в стране-экспортере.

<sup>5</sup> Это относится к сертификату лекарственного препарата, выданному в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

<sup>6</sup> Укажите специальные условия хранения, рекомендованные для препаратов после их поставки.

<sup>7</sup> Для каждого измеряемого параметра, в спецификациях предоставляются значения, которые были приняты для выпуска серии препаратов во время регистрации препарата.

<sup>8</sup> Определите и объясните любые расхождения со спецификациями. Правительственные серии сертификатов выпускаются определенными государственными органами на определенный

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

---

биологический препарат, предоставляется дополнительное подтверждение о том, что выпущена серия без необходимости предоставления результатов тестирования. Результаты теста приведены в сертификатах анализа от производителя.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Е: РАЗВИТИЕ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ ФОРМЫ  
ОЦЕНКИ**

Следующие оценочные формы, относятся к Индикатору 3.9 (для учреждений районного, регионального и центрального уровней) и Индикатору 9.3. Полное описание оценки кадровых ресурсов страны доступны в работе Бергстрема и Пламера.<sup>1</sup>

*Инструкции по заполнению оценочных форм 1 по 4*

## **Форма оценки 1**

Используйте нижеследующие шаги для оценки потребностей различных категорий и числа сотрудников, работающих в правительственных лечебных учреждениях периферийного уровня:

- Определение главных задач, которые должны выполняться в правительственных лечебных учреждениях периферийного уровня (наиболее вероятно, что это будет ограничиваться тремя главными задачами, а именно выявление, диагностика и лечение больных туберкулезом)
- Подсчет времени, необходимого для выполнения каждой из задач
- Определение, какая категория сотрудников выполняет каждую из задач
- Определение существующей категории сотрудников, выполняющих задачи в правительственных лечебных учреждениях периферийного уровня
- Определение объема работы согласно числу диагностированных больных
- Определение рабочего времени доступное для полного лечения больного, и затем рабочего времени, посвященное контролю ТБ, по каждой категории сотрудников в правительственных лечебных учреждениях периферийного уровня (специализированные/многопрофильные сотрудники)
- Определите несоответствия, если таковые вообще имеются, между штатом сотрудников в наличие и требуемым штатом, если достигнут 70% показатель выявления случаев заболевания.

Оценочная Форма 1 состоит из четырех колонок. В первой колонке перечисляются задачи, оценка которых проводится, вторая колонка предусматривает подсчет необходимого времени, в третьей колонке место отводится для оценки специфики страны, которая может или, возможно, не отличаться от оценки, показанной во второй колонке; и последняя колонка обеспечивает место для перечисления категории сотрудников, выполняющих задачу.

---

<sup>1</sup> Bergstrom K, Plamer K. *Вопросник по оценке текущей кадровой ситуации и будущих кадровых потребностей по контролю ТБ в странах с высоким бременем заболеваемости туберкулеза*. Женева, Стоп ТБ Департамент, Всемирная Организация Здравоохранения, Март 2003.

## Форма оценки 2

Использование ключевых задач, перечисленных ниже для оценки потребностей сотрудников в учреждениях **районного уровня**. Здесь должен быть существенный кадровый потенциал для координации всех нижеследующих, ключевых задач по реализации стратегии ДОТС:

- Подготовка децентрализованных стратегических планов по контролю заболевания туберкулеза
- Управление бюджетом и финансирование
- План, менеджмент лекарственного обеспечения и оборудование
- Ведение журналов лечения больных
- Проведение инспекционных проверок
- Гарантия того, что сотрудники, работающие на нижнем уровне компетентны для осуществления услуг по контролю заболевания туберкулеза
- Мониторинг реализации ДОТС
- Поддержка лабораторных служб
- Координация пропагандных мероприятий
- Координация мероприятий с партнерами.

Оценочная форма 2 состоит из трех колонок. В первой колонке перечисляются ключевые вышеупомянутые задачи, во второй колонке, место отведено для определения того, кто на текущий момент отвечает за осуществление каждой ключевой задачи, и в третьей колонке место отведено для перечисления количества дополнительных сотрудников, необходимых по каждой задаче. Место под колонками предназначается для описания причин, по которым необходимы сотрудники.

## Форма оценки 3

Использование ключевых задач для оценки потребностей сотрудников на **региональном уровне**.

Здесь должен быть существенный кадровый потенциал для координации всех нижеследующих, ключевых задач по реализации стратегии ДОТС:

- Подготовка децентрализованных стратегических планов по контролю заболевания туберкулеза
- Управление бюджетом и финансовыми средствами
- План, менеджмент лекарственного обеспечения и оборудование

- Ведение журналов лечения заболевания туберкулезом
- Проведение инспекционных проверок
- Гарантия того, что сотрудники, работающие на нижнем уровне компетентны для осуществления услуг по контролю заболевания туберкулеза
- Мониторинг реализации ДOTS
- Поддержка лабораторных служб
- Координация пропагандных мероприятий
- Координация мероприятий с партнерами.

Оценочная форма 3 состоит из трех колонок. В первой колонке перечисляются ключевые вышеупомянутые задачи, во второй колонке, место отведено для определения того, кто на текущий момент отвечает за осуществление каждой ключевой задачи, и в третьей колонке место отведено для перечисления количества дополнительных сотрудников, необходимых по каждой задаче. Место под колонками предназначается для описания причин, по которым необходимы сотрудники.

#### **Форма оценки 4**

Использование ключевых задач, перечисленных ниже для оценки кадрового потенциала/сотрудников и потребностей на **центральном уровне**. В странах, с высоким бременем заболеваемости туберкулеза, специализированные сотрудники, как правило, необходимы для всех перечисленных сфер. Необходимо наличие существенного кадрового потенциала для координации всех нижеследующих, ключевых задач по реализации ДOTS:

- Стратегическое планирование, включая структуру политики и координацию донора
- Финансирование
- Развитие кадровых ресурсов
- Лекарственное обеспечение
- Техническая поддержка регионов и областей
- Координация лабораторных служб Coordination with laboratory services
- Мониторинг и оценка
- Санитарно-просветительные работы
- Пропаганда
- Операционное исследование
- Межсекторное сотрудничество и координация

Оценочная форма 4 состоит из трех колонок. В первой колонке перечисляются ключевые вышеупомянутые задачи, во второй колонке, место отведено для

**СБОРНИК ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА И ОЦЕНКИ  
НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ**

---

определения того, кто на текущий момент отвечает за осуществление каждой ключевой задачи, и в третьей колонке отведено для перечисления количества дополнительных сотрудников, необходимых по каждой задаче. Место под колонками предназначается для описания причин, по которым необходимы сотрудники.

## **ОЦЕНОЧНАЯ ФОРМА 1**

Используйте этот рабочий лист для подсчета времени, которое потребуется для лечения больного с новым случаем туберкулеза с положительным мазком (Индикатор 9.3)

<b>Задача</b>	<b>Общий расчет времени требуемый</b>	<b>Ваш расчет времени</b>	<b>Сотрудники, выполняющие задачу в стране</b>
1. Первый визит к амбулаторному больному, с подозрением на ТБ, направить на анализ мокроты	15 мин		
2. Второй визит, подтверждение диагноза, больной начал лечение	15 мин		
3. Начальная фаза, 56 доз лечение под наблюдением	56 × 5 мин = 280 мин		
4. Визит для контрольного анализа мокроты	10 мин		
5. Поддерживающая фаза, 48 доз лечение под наблюдением	48 × 5 мин = 240 мин		
6. Визит для второго контрольного анализа мокроты	10 мин		
7. Визит для третьего контрольного анализа мокроты	10 мин		
8. Последний визит к больному для определения того, что лечение завершено	10 мин		
9. Дополнительное время для сбора информации, контроля, отслеживания нарушителей и т.д. в среднем 60мин на больного (а также компенсация времени выделенного для анализа мокроты больных с подозрением, но с неподтвержденным диагнозом)	60 мин		
10. Общее и среднее время на лечение новых больных ТБ с положительным мазком мокроты	10 ч и 50 мин или около 11 часов		

**ОЦЕНОЧНАЯ ФОРМА 2**

Определение текущего состава сотрудников и дополнительного штата сотрудников, необходимые по каждой задаче в учреждениях **районного уровня** НТП (Индикатор 3.9)

<b>Задача</b>	<b>Текущее выполнение задач (указать лицо и должность)</b>	<b>Кол-во дополнительных сотрудников (если есть)?*</b>
1. Подготовка децентрализованных стратегических планов по контролю заболевания туберкулеза		
2. Управление бюджетом и финансовыми средствами		
3. План, менеджмент лекарственного обеспечения и оборудование		
4. Ведение журналов лечения заболевания туберкулезом		
5. Проведение супервизионных/инспекционных визитов		
6. Гарантия того, что сотрудники, работающие на нижнем уровне компетентны для осуществления услуг по контролю заболевания ТБ		
7. Мониторинг реализации ДOTS		
8. Поддержка лабораторных служб		
9. Координация пропагандных мероприятий		
10. Координация мероприятий с партнерами		

\*Просим суммировать/резюмировать, почему необходим дополнительный штат, и есть ли какие-нибудь ограничения к приему на работу дополнительного штата:

.....

.....

.....

**ОЦЕНОЧНАЯ ФОРМА 3**

Определить текущего координатора по противотуберкулезной программе и дополнительный штат сотрудников по каждой задаче в учреждениях регионального уровня НТП (Индикатор 3.9)

<b>Задача</b>	<b>Текущее выполнение задач (указать лицо и должность)</b>	<b>Кол-во необходимых дополнительных сотрудников (если есть)?*</b>
1. Подготовка децентрализованных стратегических планов по контролю заболевания туберкулеза		
2. Управление бюджетом и финансовыми средствами		
3. План, менеджмент лекарственного обеспечения и оборудование		
4. Проведение супервизионных/инспекционных визитов		
5. Гарантия того, что сотрудники, работающие на нижнем уровне компетентны для осуществления услуг по контролю заболевания ТБ		
6. Мониторинг реализации ДОТС		
7. Поддержка лабораторных служб		
8. Координация пропагандных мероприятий		
9. Координация мероприятий с партнерами		

\*Просим суммировать/резюмировать, почему необходим дополнительный штат, и есть ли какие-нибудь ограничения к приему на работу дополнительного штата:

.....

.....

.....

.....

**ОЦЕНОЧНАЯ ФОРМА 4**

Определить текущий штат сотрудников и дополнительный штат, необходимые по каждой задаче в учреждениях **центрального уровня** НТП (Индикатор 3.9)

<b>Задача</b>	<b>Текущее выполнение задач (указать лицо и должность)</b>	<b>Кол-во дополнительных сотрудников (если есть)?*</b>
1. Планирование стратегии, включая политическую структуру и координацию с донорами		
2. Финансирование		
3. Развитие человеческих/кадровых ресурсов		
4. Лекарственный менеджмент		
5. Оказание технической поддержки регионам и районам		
6. Координация с лабораторными службами		
7. Мониторинг и оценка		
8. Санитарно-просветительные работы		
9. Адвокаты/ пропаганда		
10. Операционное исследование		

\*Просим суммировать/резюмировать, почему необходим дополнительный штат, и есть ли какие-нибудь ограничения к приему на работу дополнительного штата:

.....

.....

.....