

Метаданные показателя ЦУР

(Гармонизированный шаблон метаданных - версия формата 1.0)

0. Информация о показателе

0.a. Цель

Цель 3: Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте

0.b. Задача

3.b. Оказывать содействие исследованиям и разработкам вакцин и лекарственных препаратов для лечения инфекционных и неинфекционных болезней, которые в первую очередь затрагивают развивающиеся страны, обеспечивать доступность недорогих основных лекарственных средств и вакцин в соответствии с Дохинской декларацией «Соглашение по ТРИПС и общественное здравоохранение», в которой подтверждается право развивающихся стран в полном объеме использовать положения Соглашения по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности в отношении проявления гибкости для целей охраны здоровья населения и, в частности, обеспечения доступа к лекарственным средствам для всех.

0.c. Показатель

Показатель 3.b.3 Доля медицинских учреждений, постоянно располагающих набором основных необходимых и доступных лекарственных средств.

0.d. Ряд

0.e. Обновление данных

01.01.2019

0.f. Связанные показатели

3.b.1 - Доля целевой группы населения, охваченная иммунизацией всеми вакцинами, включенными в национальные программы.

3.b.2 – Общий чистый объем официальной помощи в целях развития, направленной на медицинские исследования и в основные отрасли здравоохранения.

3.8.1 – Охват основными медико-санитарными услугами.

3.8.2 - Доля населения с большим удельным весом семейных расходов на медицинскую помощь в общем объеме расходов или доходов домохозяйств.

0.g. Международные организации, ответственные за глобальный мониторинг

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

1. Данные представлены

1.a. Организация

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ)

2. Определения, концепции и классификации

2.a. Определения и концепции

Определение:

Доля медицинских учреждений, постоянно располагающих набором основных необходимых и доступных лекарственных средств.

Показатель – это многомерный индекс, представленный как доля (%) медицинских учреждений, которые имеют определенный основной перечень лекарственных средств гарантированного качества и которые есть в наличии и приемлемы по ценам по отношению к общему количеству исследуемых медицинских учреждений на национальном уровне.

Основные понятия

Показатель 3.b.3 определяется как «Доля медицинских учреждений, постоянно располагающих набором основных необходимых и доступных лекарственных средств». Этот показатель основан на доле учреждений здравоохранения (аптек, больниц, поликлиник, центров первичной медицинской помощи и т.д.), в которых основные лекарственные средства из определенного перечня есть в наличии и доступны по цене по сравнению с общим количеством исследуемых учреждений.

Ниже приведены несколько основных понятий, которые используются для измерения показателя 3.b.3:

1. Доступность лекарственных средств
2. Ценовая приемлемость лекарственных средств

→ для определения приемлемости используются дополнительные понятия:

- Суточная доза принимаемого препарата
- Национальная черта бедности
- Размер заработной платы наименее оплачиваемого неквалифицированного работника

3. Основной перечень жизненно важных лекарственных средств (определенных на глобальном уровне)

→ для применения основного перечня жизненно важных лекарственных средств, определенных на глобальном уровне для всех стран, используется дополнительное понятие:

- Глобальное бремя болезней

1) Лекарственное средство **доступно** в учреждении, когда оно обнаруживается в этом учреждении интервьюером в день сбора данных¹. Доступность измеряется как двоичная переменная: 1 = лекарство доступно, а 0 = другой вариант.

2) Лекарственное средство **приемлемо по цене**, когда дополнительная дневная заработная плата (EDW) необходима для того, чтобы наименее оплачиваемый неквалифицированный работник (заработная плата LPGW) приобретал месячную дозу препарата после удовлетворения основных потребностей, представленных национальной чертой бедности (NPL).

¹ http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf

Доступность измеряется как отношение:

- 1) суммы NPL и цены за суточную дозу лечения лекарством (DDD), превышающее
- 2) зарплаты LPGW. Это измеряет количество дополнительной ежедневной заработной платы, необходимой для покрытия стоимости лекарств из основного перечня. Она может варьироваться от 0 до бесконечности.
 - 2.a) *Суточная доза лекарственного средства (DDD)* - средняя поддерживающая доза в день для лекарственного средства, используемого для его основного показания у взрослых². Суточная доза позволяют сравнивать использование лекарственного средства, несмотря на различия в силе действия, количестве препарата или размере упаковки.
 - 2.b) *Национальная черта бедности (NPL)* – контрольный показатель для оценки уровня бедности, соответствующему конкретным экономическим и социальным условиям страны. Черта бедности отражает местное восприятие уровня и структуры потребления, а также уровня дохода, необходимого для того, чтобы быть обеспеченным.
 - 2.c) *Размер заработной платы наименее оплачиваемого неквалифицированного работника (LPGW)* – прожиточный минимум, который работники имеют право получать, чтобы преодолеть бедность и сократить неравенство³.

Другими словами, ценовая приемлемость лекарственных средств определяет сколько (если таковые имеются) дополнительных ежедневных зарплат необходимо для того, чтобы человек, получающий заработную плату наименее оплачиваемого неквалифицированного работника, мог приобрести лекарство. Рассчитанный коэффициент дополнительной заработной платы имеет целью указать, достаточно ли размера заработной платы для лица, которое получает минимально возможный доход для обеспечения 1) ежедневных расходов на продовольственные и непродовольственные товары, используемые для определения (относительной или абсолютной) бедности с использованием национальных стандартов (NPL) и 2) суточной дозы лекарственного средства. Затем это соотношение требует преобразования в бинарную систему, где лекарство доступно по цене, когда для его приобретения требуется нулевая дополнительная дневная заработная плата, а в противном случае оно недоступно.

- 3) **Основной перечень жизненно важных лекарственных средств** - список из 28 основных лекарственных средств для лечения острых и хронических, инфекционных и неинфекционных заболеваний в учреждениях первичной медико-санитарной помощи.

Таблица со списком медикаментов была отображена из примерного перечня лекарственных средств ВОЗ за 2017 год и использованных для оказания первичной медицинской помощи. По определению, основными лекарственными средствами являются те, которые удовлетворяют приоритетные потребности населения в области здравоохранения и

² https://www.whocc.no/ddd/definition_and_general_considera/

³ <https://www.ilo.org/global/topics/wages/minimum-wages/definition/lang--en/index.htm>

отбираются для включения в примерный перечень на основе должного учета распространенности заболеваний, доказательств эффективности и безопасности, а также учета затрат и экономической эффективности.

Эти лекарства в *таблице 1 приложения 1*, где приводится подробное обоснование включения каждого лекарства, даны онлайн-ссылки на соответствующие Руководства по лечению, а также лекарства разделены на группы согласно списку основных лекарственных средств ВОЗ.

Этот список лекарств предназначен для использования в качестве глобального справочника. Однако, для учета региональных и страновых особенностей с точки зрения потребностей в лекарствах, лекарства в этой таблице взвешены в соответствии с региональным бременем болезней.

3.a) *Глобальное бремя болезней* – это оценка здоровья населения мира. Более конкретно бремя болезней дает информацию о глобальных и региональных оценках преждевременной смертности, инвалидности и потери здоровья по разным причинам. Суммарным показателем, используемым для определения бремени болезней, являются годы жизни с поправкой на инвалидность (DALY), которые представляют потерю человеком эквивалента одного года полного здоровья. Этот показатель включает годы жизни, потерянные из-за смерти, и годы жизни, потерянные из-за того, что они живут в неблагоприятных условиях, которые снижают уровень здоровья (делают население нетрудоспособным)⁴.

2.b. Единица измерения

2.c. Классификации

3. Тип источника данных и метод сбора данных

3.a. Источники данных

Показатель основан на трех источниках данных, которые использовались разными странами для сбора информации о ценах и доступности медикаментов:

- 1) Проект «Хелс Экшн Интернэшнл» при поддержке ВОЗ (HAI/WHO)
- 2) Опрос «Оценка доступности и подготовленности услуг» (SARA)
- 3) Мобильное приложение контроля цен и доступности основных товаров медицинского назначения Всемирной организации здравоохранения (EMP MedMon)

Проект «Хелс Экшн Интернэшнл» при поддержке ВОЗ (HAI/WHO) предоставляет данные национальных и субнациональных исследований, в которых использовалась методология HAI/WHO «Измерение цен на лекарства, их доступность и приемлемость, а также ценовые составляющие». База данных доступна по следующей ссылке:

⁴ http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/

<http://haiweb.org/what-we-do/price-availability-affordability/price-availability-data/>

Опрос «Оценка доступности и подготовленности услуг» (SARA) - инструмент оценки медицинского учреждения, предназначенный для оценки и мониторинга доступности и готовности услуг, предоставляемых в секторе здравоохранения, а также для сбора фактических данных в поддержку планирования и управления системой здравоохранения.

Мобильное приложение контроля цен и доступности основных товаров медицинского назначения Всемирной организации здравоохранения (EMP MedMon) может быть рассмотрена как обновленная версия механизма HAI/WHO для сбора данных о ценах и наличии лекарств. Этот инструмент сбора данных был создан на основе двух ранее упомянутых существующих и устоявшихся методологий. Это приложение используется на уровне медицинского учреждения для сбора информации о наличии лекарства и цены согласно основному перечню лекарств.

EMP MedMon проще использовать, оно работает быстрее, а ресурсов для сбора данных потребляет намного меньше. Это также позволяет использовать модульный подход к определению перечня лекарств, что очень полезно и удобно для целей данного показателя.

Для расчета исторических данных до 2018 года используются данные HAI/WHO. Для расчета текущих и будущих точек данных рекомендуется использовать SARA и EMP MedMon.

3.b. Метод сбора данных

Доступность лекарственных средств и их ценовая приемлемость:

ВОЗ получает данные исследования SARA о доступности лекарства и цен на него от министерств здравоохранения стран. Исторические данные HAI/WHO, собранные на уровне медицинского учреждения, можно получить в HAI по запросу, поскольку общедоступные данные HAI/WHO на веб-сайте HAI уже агрегированы на уровне страны. Данные EMP MedMon о доступности и ценах на лекарства собираются в сотрудничестве ВОЗ и министерствами здравоохранения стран.

Национальные черты бедности (NPLs), размеры заработной платы наименее оплачиваемого неквалифицированного работника (LPGWs), годы жизни, скорректированные по нетрудоспособности (DALYs):

Национальные отчеты об уровне бедности последовательно предоставляют информацию о NPLs в местной валюте. Обновленные и пересчитанные NPLs также публикуются странами в этих отчетах о состоянии уровня бедности. Размер заработной платы наименее оплачиваемого неквалифицированного работника публикуется в базе данных Международной организации труда (ILOSTAT). Информация о региональном бремени болезней является общедоступной и публикуется ВОЗ

3.c. Календарь сбора данных

SARA & HAI/WHO: Сбор данных часто проводился с использованием средств международных доноров.

EMP MedMon: Сбор данных часто проводился с использованием средств международных доноров, но в настоящее время ВОЗ проверяет механизм устойчивого и регулярного мониторинга посредством интеграции подобного сбора данных в течение правительственной проверки медицинских учреждений или использования определенных мониторинговых участков в стране.

3.d. Календарь выпуска данных

С основой на исторических данных первая публикация результатов показателя 3.b.3 запланирована на лето 2019 года. Впоследствии обновленные значения будут рассчитываться и публиковаться на ежегодной основе.

3.e. Поставщики данных

SARA, HAI/WHO, EMP MedMon: Данные собраны министерствами здравоохранения разных стран, часто при помощи странового офиса ВОЗ. Затем данные ратифицируются статистиками Министерств и по запросу передаются в ВОЗ.

3.f. Составители данных

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ).

3.g. Институциональный мандат

4. Иные методологические соображения

4.a. Обоснование

Измерение и мониторинг доступа к основным лекарственным средствам имеют первостепенное значение для глобальной повестки дня в области развития, учитывая, что доступ является неотъемлемой частью всеобщего охвата медицинскими услугами и оказания качественной медицинской помощи. Доступ к лекарственным средствам является сложной многомерной концепцией, которая состоит из доступности лекарств и приемлемость цен на них. Информация об этих двух показателях стала собираться и анализироваться после 54-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в 2001 г., когда государства-члены приняли Стратегию ВОЗ в области лекарственных средств (резолюция WHA54.11). Эта резолюция привела к запуску совместного проекта ВОЗ и международной неправительственной организации «Хелс Экшн Интернэшнл» (HAI/WHO) по доступности лекарственных препаратов и цен на них. Также резолюция способствовала продвижению предлагаемой методологии HAI/WHO для сбора данных и измерения компонентов доступа к лекарствам. На сегодняшний день эта методология

широко применяется для проведения полезного анализа доступности и ценовой приемлемости лекарств, однако эти два аспекта оцениваются отдельно.

Несмотря на то, что вышеупомянутый подход предоставил данные об эффективности стран и их прогрессе в улучшении доступности и приемлемости лекарств, он не позволил оценить общий доступ к лекарственным средствам.

Эта оценка, в свою очередь, важна, так как успех страны в обеспечении одного из аспектов (например, доступности) не обязательно указывает на реализацию другого (например, ценовой приемлемости) и наоборот. Например, государство может сконцентрировать свои усилия на обеспечении доступности основных лекарственных средств в случае низких мощностей местного производства и/или проблем, связанных с географическим положением. В результате такого политического курса лекарства могут стать доступными для населения, но будут стоить слишком дорого. Возможна и другая ситуация, где снижение цен на лекарственные средства приведет к сокращению предложения. Поэтому учитывая многомерность доступа к лекарствам, необходимо одновременно оценивать как доступность, так и ценовую приемлемость лекарств.

Предложенная методология для показателя 3.b.3 позволяет объединить оба этих аспекта в единый показатель для одновременной оценки доступности лекарства и его цены. Эта методология также допускает дезагрегацию, так что каждый аспект может анализироваться отдельно, и основной источник непроизводительной работы общего индекса может быть точно определен.

Мониторинг основного перечня лекарственных средств основан на примерном перечне лекарственных средств ВОЗ (EML). Примерный перечень лекарственных средств ВОЗ за 2017 год содержит 433 препарата, которые считаются необходимыми для удовлетворения самых важных потребностей общественного здравоохранения во всем мире. Текущий индекс рассчитывается на основе подгруппы из 28 основных лекарственных средств для лечения, профилактики и лечения острых и хронических, инфекционных и неинфекционных заболеваний в условиях первичной медицинской помощи.

4.b. Комментарии и ограничения

1. О списке показателей основных медикаментов:

1.1 Несмотря на то, что существует возможность регулярно отслеживать все 400+ лекарств в текущем примерном перечне основных лекарственных средств ВОЗ, для показателя 3.b.3 требуется конкретная подгруппа этого списка. За прошедшие годы несколько списков с лекарствами были определены и использованы для различных целей, например, сбора данных и мониторинг цен на препараты и их наличие. Этот основной набор лекарств не заменяет другие существующие перечни, и командам и партнерам ВОЗ рекомендуется обязательство продолжать мониторинг по другим существующим каналам. На протяжении всего процесса определения основного набора лекарств одной из основных задач было сбалансировать выбор показателей лекарств для первичной медико-санитарной помощи с размером списка. Предлагаемый список представляет собой сбалансированный подход, позволяющий осуществлять мониторинг соответствующих

лекарственных средств для первичной медико-санитарной помощи, обеспечивая при этом практический и осуществимый сбор и анализ данных. 32 лекарств, перечисленных в списке, должны указывать на доступ к лекарствам для первичной медико-санитарной помощи, но не являться полным или исчерпывающим списком.

1.2 Как упоминалось выше, каждое лекарство в таблице взвешивается в соответствии с годами жизни, скорректированными с поправкой на инвалидность по регионам (DALYs) для соответствующего заболевания из глобальных оценок здоровья ВОЗ. Региональные оценки менее чувствительны к изменчивости качества данных от страны к стране. Они в достаточной степени иллюстрируют распределение заболеваний по странам региона и хорошо работают благодаря простоте и сопоставимости. Следовательно, региональные весовые коэффициенты для лекарств используются для определения весов ассоциированных стран. Тем не менее, это уменьшает специфику таблицы для национального контекста.

2. Об измерении доступности лекарств:

Предлагаемый подход к измерению доступности лекарств основан на наличии лекарств в день, когда интервьюер посещает учреждение, и не учитывает временные и/или запланированные запасы. 28 лекарств, идентифицированных для анализа, всегда должны быть в наличии в учреждениях, учитывая, что в некоторых (главным образом в сельских) районах, учреждение может быть очень труднодоступным, и у отдельных лиц могут не быть ресурсов для ежедневного посещения. Кроме того, в этой предложенной методологии цена лекарственного средства не учитывает так называемые косвенные расходы, которые обычно включают в себя транспортные и другие виды расходов, связанных с доставкой на объект. Таким образом, предлагаемая мера доступности имеет некоторые ограничения.

Кроме того, учитывая, что сбор данных происходит на уровне медицинского учреждения и не контролирует количество какого-либо конкретного лекарства, общий анализ доступных лекарств по сравнению с национальными потребностями невозможен.

3. Об измерении ценовой приемлемости лекарств:

3.1) Доступность лекарственного средства часто измеряется как способность населения данной страны платить за это лекарство либо заранее (обычно основывается на основе дохода) или постфактум (обычно на основе сообщаемых расходов). Последнее в основном потребует данных, собранных в индивидуальном порядке, на основании обследования домашних хозяйств. Тем не менее информация о расходах на лекарственные средства в этих обследованиях не всегда собирается, а когда она все-таки собирается, не всегда это происходит последовательно и регулярно в разных странах. Кроме того, обычно существует большое количество отсутствующих данных.

Для целей данного показателя предлагается предварительный подход, так как он измеряется на уровне объекта. Предварительный анализ требует определения показательного образца человека или группы людей для измерения. Предполагается, что низкооплачиваемый неквалифицированный работник будет служить образцом для этого

показателя. Другими словами, если лекарство определено как доступное для человека, который получает низкую заработную плату, оно, скорее всего, будет доступно для всех лиц, находящихся в этой экономической группой и выше. Очевидно, люди, занятые на неофициальном рынке труда, не учитываются.

Предлагаемая методология является скорректированной методологией HAI/WHO. Подход HAI/WHO предлагает рассчитывать доступность цен на лекарства как количество дневной заработной платы, которая требуется для низкооплачиваемого неквалифицированного работника (LPGW) для приобретения суточной дозы лекарства (DDD). Этот подход прост и также относится к способности референтного человека оплачивать лекарства. Тем не менее, не было установлено порогового значения, чтобы различать максимальное количество дневной заработной платы, которую человек должен потратить на лекарство, чтобы по-прежнему иметь возможность его себе позволить.

3.2) Информация о минимальной заработной плате работника доступна от Международной организации труда (МОТ) для 155 стран. Если информация отсутствует или информация давно не обновлялась, предложенная альтернативная мера должна быть взята из данных показателей мирового развития о «минимальной заработной плате для 19-летнего работника или ученика», которая часто используется в качестве альтернативы в отчетах Международной организации труда.

3.3) Предлагаемый показатель, измеряемый на уровне учреждения, не учитывает потенциальные схемы возмещения/страхового покрытия, имеющиеся на национальном уровне. Информация о схемах страхования или других формах покрытия расходов на национальном уровне не всегда доступна и потребует стандартизации для сравнения между странами и уровнями доходов населения. Однако как продемонстрировала ОЭСР в своем докладе «Взгляд на здравоохранение» в 2015 году, в 31 стране с высоким и средним уровнем дохода расходы на лекарства (ООР), как доля всех ООР на здравоохранение, варьируются от 64 до 16%⁵.

Кроме того, существуют другие показатели ЦУР, такие как 3.8.1 и 3.8.2, которые охватывают многообразие основных служб здравоохранения, а также обеспечивают финансовую защиту от расходов на здравоохранение за вычетом возмещения, включая расходы на лекарства.

4. Другие аспекты доступа к лекарствам (качество)

Качество продукта является еще одним не менее важным аспектом доступа к лекарствам. В настоящее время не существует систематического и общедоступного сбора данных о качестве отдельного препарата или в отдельной стране. Вместе с тем ВОЗ содействовала расширению доступа к качественной медицинской продукции в рамках различных программ, таких, как укрепление систем регулирования и предквалификационный отбор.

⁵

https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/health_glance-2017-en.pdf?expires=1538398439&id=id&accname=ocid195767&checksum=5048DC3536CBC81347E991B01A182E2A

Национальный регулирующий орган (NRA) играет ключевую роль в обеспечении качества, безопасности и эффективности медицинских средств до момента их поступления к пациенту/потребителю, а также помогает в обеспечении актуальности и точности информации о продукте. Следовательно, стабильные, хорошо функционирующие и интегрированные регуляторные системы являются важным компонентом системы здравоохранения и способствуют улучшению результатов общественного здравоохранения. Профессионализм и предварительная квалификация лекарственных средств ВОЗ и NRA могут рассматриваться как свидетельство того, что лекарственные средства в стране имеют гарантированное качество. Уровень профессионализма NRA оценивается с использованием Глобального сравнительного механизма Национального регулирующего органа ВОЗ (WHO NRA GBT)⁶. После проведения оценки странам присваивается один из пяти уровней развития⁷, при этом уровень развития в три балла представляет минимальный приемлемый нормативный потенциал, а уровень развития в пять представляет наивысшую степень функционирования.

Важность прозрачности и раскрытия результатов оценок среди регулирующих органов (от уровня развития 3 и выше) принимаются во внимание. Тем не менее, информация об уровне профессионализма NRA для конкретной страны в настоящее время не является общедоступной, и ВОЗ работает над устранением этого ограничения посредством недавних обсуждений, касающихся списочных органов ВОЗ (WLA).

5. Прочие замечания:

Аспект «устойчивости» в этом показателе может быть измерен только в том случае, если для конкретной страны доступно более одного временного ряда вычислений, так чтобы можно было определить тенденцию (тенденцию ряда точек данных двигаться в определенном направлении с течением времени).

Предлагаемая методология использует преимущества общепризнанных стандартов и методов сбора данных, предлагая рекомбинацию аспектов, позволяющую измерить доступность основного перечня жизненно важных лекарственных средств для лечения инфекционных и неинфекционных заболеваний.

4.c. Метод расчета

Индекс рассчитывается как соотношение медицинских учреждений с доступными и приемлемыми по цене лекарственными средствами для первичной медицинской помощи к общему количеству исследованных медицинских учреждений:

⁶ http://www.who.int/medicines/regulation/benchmarking_tool/en/

⁷ Диапазон развития колеблется между четырьмя уровнями, начиная с (1) существуют некоторые элементы систем регулирования; (2) развивающаяся национальная система регулирования, которая частично выполняет основные функции регулирования; (3) стабильная, хорошо функционирующая и интегрированная система регулирования; (4) система регулирования работает на продвинутом уровне производительности и непрерывного совершенствования.

Показатель $_{3.b.3}$ = медицинские учреждения с доступными и приемлемыми по цене лекарственными средствами (n) / исследованные медицинские учреждения (n)

Для этого показателя следующие переменные рассматриваются для многомерного понимания компонентов доступа к лекарствам:

- Основной перечень жизненно важных лекарственных средств для оказания первичной медицинской помощи
- Региональное бремя болезней
- Доступность лекарственных средств
- Цена препарата
- Курсы лечения для каждого лекарства (количество препарата, принятого во время лечения, и продолжительность лечения)
- Национальная черта бедности и заработная плата наименее оплачиваемого неквалифицированного работника
- Приблизительные показатели для учета качества основных лекарственных средств из основного перечня.

Индекс измеряется для каждого объекта отдельно. Затем рассчитывается доля учреждений, которые имеют в наличии основные лекарства. Следующие действия должны быть предприняты для вычисления индекса на уровне учреждения:

1. Обзор и выбор основного перечня лекарств для оказания первичной медицинской помощи
2. Оценить вес для определенных лекарств на основе регионального бремени болезней
3. Вычислить два аспекта доступности лекарственных средств
 - a. Доступность
 - b. Ценовая приемлемость
4. Объединение двух аспектов доступности и приемлемости (доступа к лекарствам)
5. Применение веса к лекарству в корзине в соответствии с региональной распространенностью заболеваний, которые излечиваются, лечатся и контролируются этими лекарствами
6. Определение, есть ли в наличии в учреждении основной набор соответствующих основных лекарств, доступных по цене

Следующее 2 шага рассчитываются на уровне страны для всех исследованных объектов:

7. Рассчитать показатель как долю учреждений с доступными лекарственными средствами в стране
8. Рассмотреть качество доступных лекарств в стране с использованием приблизительных показателей

Ниже приведена более детальная процедура расчета индекса.

Шаг 1: Обзор и выбор основного перечня лекарств для оказания первичной медицинской помощи

Для некоторых категорий заболеваний, включенных в предлагаемую таблицу лекарств, была определена терапевтическая категория лекарств (например, статины, бета-блокаторы, кортикостероиды и т.д.), а для мониторинга необходимо определить конкретное лекарственное средство. Например, беклометазон применяется для лечения неинфекционных заболеваний респираторной системы, и если его не поставляют в конкретную страну по какой-либо политической или экономической причине, в анализ должен быть включен альтернативный кортикостероидный ингалятор. В других случаях, более чем одно лекарственное средство должно быть включено в таблицу для каждой категории заболеваний. Это потребует предварительной проверки таблицы перед началом процесса сбора данных.

Шаг 2: Оценить вес для определенных лекарств на основе регионального бремени болезней

Следующие пункты должны быть учтены при расчете веса лекарств:

- i. Равные веса присваиваются лекарствам, которые используются для лечения и борьбы с одним и тем же заболеванием(ями) (т.е. гликлазиду (другой сульфонилмочевине), метформину и обычному инсулину назначаются равные веса в зависимости от бремени диабета).
- ii. Для лекарств, указанных для лечения нескольких заболеваний, значения лет жизни, скорректированных с поправкой на инвалидность (DALY) для каждого заболевания суммируются.
- iii. Для лекарств, используемых для лечения состояний у детей (четыре лекарства из списка), сумма DALY рассчитывается для мужчин и женщин в возрасте от 0 до 14 лет.
- iv. Для некоторых лекарственных средств, которые не могут быть назначены для лечения конкретной болезни (прим., парацетамол) вес рассчитывается как $1/T$ (где T – общее количество препаратов в исследуемом списке), при условии равного использования лекарственного средства с другими препаратами в основном списке.
- v. Для лекарств, которых нет в списке, но которые «предлагаются для мониторинга» страной, вес рассчитывается как $0.5 * 1/T$, при условии незначительной актуальности таких лекарств для этого показателя и во избежание серьезных проблем при межстрановом сравнении.

Чтобы оценить вес каждого лекарства, необходимо предпринять следующие шаги:

- 2.1 Присвоить каждому лекарству в таблице одно или несколько заболеваний, которые лечатся / излечиваются / контролируются этим лекарством (*Приложение 1, таблица 2*)

- 2.2 Присвоить каждому заболеванию соответствующие DALYs⁸ (если несколько заболеваний лечатся одним и тем же лекарством, рассчитайте сумму этих DALY соответственно) [$DALY_{S_{Mi}}$]
- 2.3 Подсчитать сумму DALYs на лекарство [$\sum_{i=1}^{28} DALY_{S_{Mi}}$]
- 2.4 Рассчитать вес каждого лекарства как отношение DALY для конкретного лекарства к общей сумме DALY в таблице [W_{Mi}]:

$$W_{Mi} = \frac{DALY_{S_{Mi}}}{\sum_{i=1}^{28} DALY_{S_{Mi}}}$$

В качестве примера веса, рассчитанные по регионам за 2015 год, представлены в **Приложении 2, таблицы 2.1 и 2.2.**

Шаг 3: Вычислить два аспекта доступности лекарственных средств

Доступность лекарственных средств и их ценовая приемлемость должны быть измерены и преобразованы (когда это необходимо) в формат двоичной переменной.

- a) *Доступность* измеряется как двоичная переменная, закодированная как «1», в том случае, когда лекарство находится в медицинском учреждении в день мониторинга, и как «0» в противном случае. Этот подход в настоящее время используется в методологии проект «Хелс Экшн Интернэшнл» при поддержке ВОЗ⁹.
- b) *Ценовая приемлемость* вычисляется следующим образом:

3.1 Рассчитать ежедневную цену за суточную дозу лекарственного средства (price per DDD) в выбранном списке лекарств

Рекомендации ВОЗ по лечению предоставляют необходимую информацию для расчета суточной дозы лекарственного средства.

Суточная доза лекарства определяется по следующей формуле:

$$\text{цена за суточную дозу лекарства} = \frac{\text{Цена лекарства} * \text{колво лекарства для лечения}}{365/12}$$

где:

⁸ DALYs для заболевания рассчитываются как сумма потерянных лет жизни (YLL) из-за преждевременной смертности среди населения и потерянных лет вследствие инвалидности (YLD) для людей, живущих с заболеваниями или их последствиями (DALYs YLL + YLD). Вот почему DALY позволяют «рассчитывать» последствия как от острых заболеваний (смертность), так и от хронических заболеваний (инвалидность и жизнь с хроническими заболеваниями)

⁹ http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html.

⁹ http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf

- Количество лекарства для лечения (Units per treatments) – это таблетки/флаконы или другие формы выпуска препаратов, которые необходимы человеку со средней тяжестью заболевания на один курс лечения продолжительностью один месяц (365 дней в году / 12 месяцев в году = 30,42 дней, при условии, что в месяце 30 или 31 день), и
- Цены лекарства рассчитываются за единицу препарата (таблетку / флакон / другую форму) с учетом корректировки на грамм или миллиграмм в зависимости от силы действия.

Это соотношение варьируется между «0» и бесконечностью и измеряется в денежных единицах страны в день [LCU/d].

Информация о количестве лекарств для лечение указана в Приложении 3.

3.2 Определите национальную черту бедности (NPL) и минимальную заработную плату неквалифицированного работника (LPGW) для анализируемой страны

Национальная черта бедности: страны периодически пересчитывают и обновляют свои уровни черты бедности на основе новых данных исследований и публикуют эту информацию в своих национальных докладах о бедности. Чтобы приспособить последние имеющиеся просроченные кредиты к соответствующему году анализа (при необходимости), информация об индексе потребительских цен (CPI) в анализируемой стране должна использоваться для учета дефляции/инфляции.

Национальные отчеты о бедности постоянно предоставляют информацию о проблемных просроченных платежах в денежных единицах местной валюты, но часто ссылаются на разные периоды отзыва в разных странах (просроченные кредиты могут измеряться раз в день, раз в месяц или раз в год). Для согласованности, NPL должен быть скорректирован для измерения в день [LCU/d].

Заработная плата наименее оплачиваемого неквалифицированного работника: оценивается и публикуется в базе данных Международной организации труда (ILOSTAT). Для стран с самыми последними имеющимися данными, собранными в год, отличный от года анализа, заработная плата определяется с использованием индекса потребительских цен.

Международная организация труда предоставляет информацию о минимальной заработной плате в местной валюте раз в месяц. Заработная плата должна быть скорректирована таким образом, чтобы измеряться также раз в день [LCU/d].

3.3 Расчет дополнительной ежедневной заработной платы (EDW)

Во-первых, минимальная заработная плата неквалифицированного работника сравнивается с национальной чертой бедности и если она оказывается меньше, то

лекарства считаются недоступными. В этом случае только лекарства с ценой, равной нулю, будут считаться доступными.

Во-вторых, доступность измеряется количеством дополнительных ежедневных зарплат (EDW), которые необходимы работнику с минимальной зарплатой для оплаты месячного курса лечения по формуле ниже. В частности, количество дополнительных ежедневных зарплат может быть рассчитано по следующей формуле:

$$EDW = \frac{NLP + \text{цена за суточную дозу лекарства}}{\text{ежедневная зарплата малооплачиваемого работника}}$$

3.4 Преобразование переменной EDW в двоичный формат

В соответствии с определением, лекарство считается доступным, когда сумма NPL и цены суточной дозы лекарства равна или меньше минимальной суточной заработной платы низкооплачиваемого работника:

{если $EDW \leq 1$, доступность=1,

{в другом случае, доступность =0

Следовательно, доступность лекарств также измеряется как двоичная переменная, которая кодируется как «1», когда лекарство доступно, и «0» в другом случае.

Когда цена на лекарство равна 0, вышеприведенные вычисления не требуются, а лекарство считается доступным (т.е. «1»). Если все лекарства в стране предоставляются бесплатно, все лекарства непосредственно помечаются как приемлемые, и дальнейшее вычисление индекса зависит от доступности этих лекарств.

Шаг 4: Объединение двух аспектов доступности и приемлемости (доступа к лекарствам)

На этом этапе два аспекта доступа к лекарствам (доступность и приемлемость) объединяются в многомерный индекс.

Построение многомерного индекса основано на едином подходе идентификации¹⁰, предложенном С. Алкире и Г. Роблесом.

Комбинация двух аспектов лекарственных средств может быть построена в виде матрицы:

¹⁰ <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIRP046a.pdf>

$$g_{ij}^0 = \begin{pmatrix} x_{11} & \dots & x_{1d} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & \dots & x_{nd} \end{pmatrix}$$

Эта матрица содержит производительность для n объектов анализа (указано в строках) в d измерениях (указано в столбцах). Производительность любого объекта i во всех d измерениях представлена d -мерным вектором x_i для всех $i = 1, \dots, n$. Производительность в любом измерении j для всех n объектов представлена n -мерным вектором x_j для всех $j = 1, \dots, d$. В целом, индекс должен быть рассчитан в два основных этапа: идентификация и агрегация. Пример того, как объединить 2 измерения, можно найти в **Приложении 4**.

Шаг 5: Разрешенный вес лекарства в перечне в соответствии с региональной распространенностью заболеваний, которые лечатся этими лекарствами

После определения переменной доступа, лекарства в таблице должны быть взвешены в соответствии с распространенностью заболевания(й), для которых эти лекарства используются для лечения/излечивания/контроля с использованием весов, определенных на **шаге 2** и представленных в **Приложении 2, таблицах 2.1. и 2.2.** Это выполняется путем умножения переменной доступа (access) на веса (weights) лекарств:

Рис.1. Матрица достижений взвешенного доступа (weighted access) к лекарственным средствам

$$X'' = \begin{pmatrix} \text{Access} \\ \downarrow \\ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} \text{Weights} \\ \downarrow \\ \begin{pmatrix} W_{m1} \\ W_{m2} \\ W_{m2} \end{pmatrix} \end{pmatrix}; \quad X'' = \begin{pmatrix} \text{Weighted access} \\ \downarrow \\ \begin{pmatrix} W_{m1} \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \end{pmatrix}$$

Шаг 6: Определить, есть ли в наличии в учреждении основной набор соответствующих основных лекарств, доступных по цене

На этом этапе необходимо выполнить следующие вычисления:

6.1 Рассчитать долю лекарств, доступных (есть в наличии и приемлемы по цене) в каждом медицинском учреждении

Поскольку лекарства взвешены, пропорция рассчитывается как взвешенная сумма лекарств, которые **есть в наличии и приемлемы по цене (доступны) в каждом медицинском учреждении**, используя следующую формулу:

$$\text{Доступность} = \sum_{i=1}^n W_{mi}$$

Затем эта переменная преобразуется в процент и изменяется от 0 до 100.

Рассчитанное количество доступных лекарственных средств объясняет важность анализируемых лекарств в стране. В частности, если лекарство с более высоким весом (для лечения, например, гипертонии) недоступно, индекс будет чувствительным к этому и продемонстрирует отсутствие доступа. Напротив, если лекарство имеет низкий вес (то есть приближается к нулю, например, противомаларийное лекарственное средство в эндемической стране) и недоступно, индекс не будет затронут.

6.2 Отметить учреждения, которые имеют 80% или более доступных и приемлемых по цене лекарств

Затем вычисленная переменная «доступ» (access) преобразуется в двоичный формат, определяющий средства, в которых имеется основная таблица основных лекарственных средств, доступных и приемлемых по сравнению с учреждениями, которые этого не делают.

80%-й порог применяется для преобразования переменной «доступ» в двоичный формат. В частности, по крайней мере 80% всех лекарств, исследованных в учреждении, должны быть доступны и приемлемы по цене. Преобразование производится по следующей формуле:

$$\begin{aligned} &\{\text{если Доступность в учреждении} \geq 80\%, \text{ Учреждение}=1, \\ &\quad \{\text{иначе, Учреждение} =0 \end{aligned}$$

Этот порог согласован и принят Глобальным планом действий ВОЗ по профилактике неинфекционных заболеваний и используется в качестве эталона в этой предлагаемой методологии.

Шаг 7: Рассчитать показатель как долю учреждений с доступными лекарственными средствами в стране

Доля учреждений, которые достигли 80%-го порога, рассчитывается из общего числа исследованных медицинских учреждений в выбранной стране с использованием следующей формулы:

$$\text{Показатель}_{3.b.3} = \frac{\text{медицинские учреждения с доступными и приемлемыми по цене лекарственными средствами (n)}}{\text{исследованные медицинские учреждения (n)}}$$

Рассчитанный показатель — это пропорция, которая затем будет конвертирована в процент от 0 до 100%.

Шаг 8: Рассмотреть качество доступных лекарств в стране с использованием прокси показателей

Страновой уровень механизмов регулирования лекарственных средств, оцененный с использованием инструмента глобального сравнительного анализа ВОЗ, используется в

качестве показателя качества доступных лекарств. Страны с уполномоченным органом ВОЗ (соответствующий уровню зрелости 3 и выше) будут помечены для указания компонента гарантированного качества.

4.d. Валидация

4.e. Корректировки

4.f. Обработка отсутствующих значений (i) на уровне страны и (ii) на региональном уровне

- На уровне страны

Обработка пропущенных значений уже частично решена. В частности, когда лекарство недоступно, данные о его цене не могут быть собраны. По этой причине отсутствующие ценовые значения рассматриваются как лекарство недоступное и, следовательно, неприемлемое по цене (доступ = 0).

Наблюдение за отсутствующими значениями доступности и ценовой приемлемости одновременно указывает на то, что эти лекарства вообще не предоставляются в исследуемом учреждении. Например, в некоторых странах лекарства для стационарного лечения (в основном в инъекционных формах) предоставляются только в больницах. В этом случае процедура вычисления показателя остается той же, за исключением того, что:

- 1) Лекарственные средства, которые используются для стационарного лечения, исключаются из анализа данных, собранных в аптеках и других медицинских учреждениях не третичного здравоохранения
- 2) Две разные версии весов применяются к списку лекарств для больниц и аптек.

- На региональном и глобальном уровнях

При расчете региональных или глобальных показателей показателя 3.b.3 можно учесть пропущенные значения из стран, вызванные отсутствием сбора данных для данной страны в данном году. Чтобы рассчитать совокупные показатели на региональном уровне по показателю 3.b.3, в качестве справочного материала будет использоваться пятилетний период сбора данных для определения доступных показателей для всех стран региона. Если в течение определенного 5-летнего периода одна страна региона не имеет хотя бы одного показателя, эта страна не будет включена в региональную совокупность. Пропущенные значения для стран могут быть вменены только в том случае, если по крайней мере одна точка данных существует для данной страны в течение такого 5-летнего периода.

4.g. Региональное агрегирование

Региональные и глобальные совокупные показатели могут быть рассчитаны с использованием численности населения страны в качестве показателя веса страны в

регионе или в глобальном масштабе. Это оправдано, потому что лекарства должны быть доступны и приемлемы для каждого человека.

Для расчета регионального показателя используется средневзвешенное значение показателей по стране (с использованием либо фактического национального показателя, когда он доступен для конкретного года расчета, либо условного значения, которое соответствует году, ближайшему к году расчета).

4.h. Доступные странам методы для сбора данных на национальном уровне

Руководство HAI/WHO по измерению цен на лекарственные средства, доступности, приемлемости и ценовых составляющих описывает методологию, а также руководящие принципы для процедуры сбора данных и анализа доступности и приемлемости лекарств на уровне медицинских учреждений и на национальном уровне:

http://www.who.int/medicines/areas/access/medicines_prices08/en/

http://www.who.int/healthinfo/systems/SARA_Reference_Manual_Full.pdf

<http://www.who.int/medicines/areas/policy/monitoring/empmedmon>

4.i. Управление качеством

4.j. Гарантия качества

Контроль качества может быть выполнен на основе средней доступности и среднего соотношения потребительских цен на выбранные непатентованные лекарства, перечисленные в Глобальной обсерватории здравоохранения (ГОЗ)¹¹. Качество ключевых компонентов этого показателя (т.е. доступность, цены и т.д.) может быть гарантировано для данных, собранных с использованием любого из трех механизмов, перечисленных выше, при перекрестной ссылке со значениями ГОЗ.

Для будущего сбора данных качество будет основываться на анализе объема выборки и количества лекарств, включенных в таблицу.

Страны будут собирать данные и делиться ими с Секретариатом ВОЗ. Впоследствии ВОЗ рассчитает показатель и вернется в страны для его проверки. По запросу ВОЗ также предоставит все справочные и обучающие материалы для сбора данных и расчета показателей.

4.k. Оценка качества

5. Доступность и дезагрегирование данных

Доступность данных:

SARA: В настоящее время для 13 стран доступно 21 национальное обследование, проводимое с 2010 по 2017 год. Двух- и трехлетние тенденции доступны для шести стран; остальные семь стран имеют только одну точку данных. 67% таблицы соответствующих

¹¹ <http://apps.who.int/gho/data/node.main.487>.

основных лекарств по ЦУР охватываются такими исследованиями. Эти данные будут использоваться для проверки качества только по измерению доступности.

НАИ/ВНО: Исторические данные доступны для 55 стран (28%) из числа всех государств-членов ВОЗ. Наибольшее число стран, охваченных исследованиями, приходится на регион Юго-Восточной Азии (59%), а наименьшее - на Европейский регион (15%). Более 60% соответствующих основных лекарств по ЦУР включены в исследования исторических данных НАИ / ВНО.

Таблица 1. Количество стран, задействованных в исследованиях, по регионам

Регионы ВОЗ	2001-2005	2005-2010	2010-2015	Итого
<i>Африка</i>	14	5	2	21
<i>Северная Америка, Латинская Америка и страны Карибского бассейна</i>	3	7	1	11
<i>Восточное Средиземноморье</i>	8	5	3	16
<i>Европа</i>	5	2	3	10
<i>Юго-Восточная Азия</i>	5	2	1	8
<i>Западная часть Тихого океана</i>	6	2	2	10
Итого	41	23	12	76

Исследования НАИ / ВНО проводились в некоторых странах более одного раза. Всего было проведено 76 обследований.

EMR MedMon: В 2016 году была завершена разработка механизма EMR MedMon для сбора данных. С тех пор было проведено несколько пилотных обследований для тестирования механизма. Первое пилотное исследование было проведено в 19 странах с использованием таблицы лекарств, в которой содержится около 60% от предложенного в настоящее время. Во время второго пилотного тестирования использовалась таблица, приспособленная только для выявления неинфекционных заболеваний. Эти тесты продемонстрировали, что этот механизм является гибким и его легко можно использовать для включения специализированных модулей лекарств для сбора данных в будущем.

Временные ряды:

Существующие данные исторически собирались на основе имеющихся средств. До настоящего времени большинство существующих исследований были собраны с использованием инструмента сбора данных НАИ/ВНО. Большинство существующих точек данных за период приходится на период с 2000 по 2005 год.

Таблица 2. Количество исследований и % лекарственных средств из определенного перечня, который был задействован НАИ/ВНО в обследованиях

	2001-2005	2005-2010	2010-2015
--	-----------	-----------	-----------

Общее кол-во обследований (n)	41	23	12
Лекарственные средства, задействованных в обследованиях (%)	49.8%	66.3%	72.9%

Распределение по регионам ВОЗ этих 76 обследований представлено в **таблице 3**.

Таблица 3. Количество исследований HAI/WHO по регионам

Регионы ВОЗ	Кол-во задействованных обследований	стран, в	Общее кол-во стран	% охваченных стран
<i>Африка</i>	16		47	34%
<i>Северная Америка, Латинская Америка и страны Карибского бассейна</i>	9		35	26%
<i>Восточное Средиземноморье</i>	3		22	59%
<i>Европа</i>	8		54	15%
<i>Юго-Восточная Азия</i>	4		11	36%
<i>Западная часть Тихого океана</i>	5		27	19%
Итого	55		196	28.1%

Всего за период с 2010 по 2017 года было проведено 21 обследование SARA. С 2010 по 2015 год было проведено 17 обследований, а после 2015 года - 4.

Разбивка:

Предлагаемый показатель позволит провести следующую разбивку:

- 1) Учреждения общественного/частный/миссионерского сектора (управляющий орган)
- 2) География - сельские / городские районы
- 3) Терапевтическая группа
- 4) Тип учреждения (аптека/больница)
- 5) Лекарственные средства.

6. Сопоставимость / отклонение от международных стандартов

Данные могут быть получены из трех источников: SARA, HAI/WHO и EMP MedMon. Методы сбора данных этих источников демонстрируют следующие расхождения по:

1. Отбору образцов исследуемых объектов,
2. Масштабам выборки исследуемых объектов,

3. Вопросам, задаваемым на уровне медицинских учреждения для определения доступности лекарств (т.е. SARA рассматривало также потенциально доступные лекарства с истекшим сроком годности).

ВОЗ будет использовать любой из этих трех источников данных, доступных для расчетного года, в качестве компромисса между ограничениями, которые эти несоответствия представляют для предлагаемой методологии, и необходимостью преодолеть проблемы с доступностью данных, чтобы начать составлять отчеты по этому критическому показателю. В маловероятном случае, когда данные доступны из более чем одного источника данных для конкретной страны, ВОЗ будет полагаться на источник с большим объемом выборки и большим процентом лекарств из определенного основного списка, включенного в обследование.

7. Ссылки и документы

1. World Health Organization and Health Action International, *Measuring medicine prices, availability, affordability and price components, 2nd Edition* (Switzerland, 2008), available from http://www.who.int/medicines/areas/access/OMS_Medicine_prices.pdf
2. “Defined Daily Dose: Definition and general considerations” (WHO Collaborating Centre for Drug Statistics methodology, 07 February 2018), https://www.whocc.no/ddd/definition_and_general_considera/
3. “How to define a minimum wage?” (International Labour Organization, 2018), <https://www.ilo.org/global/topics/wages/minimum-wages/definition/lang--en/index.htm>
4. World Health Organization, *The Global Burden of Disease: 2004 Update* (Switzerland, 2008), available from http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/2004_report_update/en/
5. “WHO Global Benchmarking Tool (GBT) for evaluation of national regulatory systems” (WHO Essential medicines and health products, 2018), available from http://www.who.int/medicines/regulation/benchmarking_tool/en/
6. “Disease burden and mortality estimates” (WHO Health statistics and information systems, 2018), available from http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html
7. Alkire, S. and Robles, G. (2016). “Measuring multidimensional poverty: Dashboards, Union identification, and the Multidimensional Poverty Index (MPI).” OPHI Research in Progress 46a, University of Oxford.
8. “Essential Medicines” (WHO Global Health Observatory data repository, 2016), available from <http://apps.who.int/gho/data/node.main.487>
9. Health at a Glance 2017: OECD Indicators, OECD (2017). OECD Publishing, Paris https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en

Название лекарственного средства	Категория (Терапевтическая группа)	Обоснование
Сальбутамол (ингаляция: 100 мкг)	Лекарственные средства, действующие на респираторную систему (NCD)	<p>Обоснование: Сальбутамол, агонист β_2 короткого действия, рекомендуется для профилактики и лечения бронхоспазма первой линии при астме и острой хронической легочной недостаточности.</p> <p>Рекомендуется для всех пациентов с острой тяжелой формой астмы. Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 25.1</p>
Беклометазон (ингаляция: 100 мкг) или любой другой кортикостероидный ингалятор Альтернативные препараты будут включать, но не ограничиваться, будесонидом, флутиказоном, циклесонидом. См. АТС код R03BA	Лекарственные средства, действующие на респираторную систему (NCD)	<p>Обоснование: Ингаляционные кортикостероиды показаны для поддерживающего лечения симптомов астмы путем уменьшения воспаления и уменьшения гиперчувствительности дыхательных путей. Они не дают симптоматического облегчения при острой астме. Беклометазон – представитель антиастматических препаратов в перечне основных медикаментов ВОЗ.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-</p>

		<p>resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 25.1</p>
<p>Гликлазид (капсула или таблетка: 80 мг) или любой другой сульфонилмочевина</p> <p>Альтернативные препараты будут включать, но не ограничиваться, глибенкламид, глимепирид. См. АТС код A10BB</p>	<p>Антидиабетические лекарственные средства (NCD)</p>	<p>Обоснование:</p> <p>Сульфонилмочевины второго поколения (SFU) увеличивают выделение инсулина из поджелудочной железы, чтобы уменьшить гипергликемию, связанную с диабетом. Они полезны пациентам, которые не способны переносить метформин или на которых метформин оказывает недостаточное воздействие. Они являются одними из основных методов лечения для большинства пациентов с диабетом 2 типа, но противопоказан пациентам с диабетом 1 типа. Тем не менее, следует отметить, что глибенкламид ассоциируется с более высоким уровнем гипогликемии по сравнению с гликлазидом. Гликлазид – представитель препаратов сульфонилмочевины в перечне основных медикаментов ВОЗ.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO</p>

		<p>EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 18.5</p>
<p>Метформин (капсула или таблетка: 500 мг, 850 мг или 1 г)</p>	<p>Антидиабетические лекарственные средства (NCD)</p>	<p>Обоснование: Метформин – пероральное антидиабетическое лекарство может приниматься пациентами с диабетом 2 типа в качестве монотерапии или в сочетании с сульфонилмочевинами.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 25.1</p>
<p>Инсулин обычны, растворимый (раствор для инъекций: 100 МЕ/мл)</p>	<p>Антидиабетические лекарственные средства (NCD)</p>	<p>Обоснование: Обычный инсулин, быстродействующий инсулин, необходим всем пациентам с 1 типом и более чем 10% пациентов с диабетом 2-го типа. В настоящее время он более доступен для систем здравоохранения, чем другие инсулины длительного действия или их аналоги.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 18.5</p>

<p>Два из следующих антигипертензивных препаратов:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Амлодипин (капсула или таблетка: 5 мг)2. Эналаприл (капсула или таблетка: 5 мг) или другой ингибитор ангиотензин превращающего фермента (АСЕI). См. АТС код С09АА.3. Гидрохлоротиазид (капсула или таблетка: 25 мг) или Хлорталидон (капсула или таблетка: 25 мг)4. Бисопролол (капсула или таблетка: 5 мг) или альтернативные бета-блокаторы (атенол или карведилол или только метопролол)	<p>Сердечно-сосудистые лекарственные средства (NCD)</p>	<p>Обоснование: Блокаторы кальциевых каналов (СВВ) являются одними из первых вариантов лечения пациентов с артериальной гипертензией. Амлодипин – представитель блокаторов в перечне основных медикаментов ВОЗ. Ингибиторы ангиотензин превращающего фермента являются одними из первых вариантов лечения для пациентов с гипертонией, а также используются при лечении сердечной недостаточности. Эналаприл - представитель ингибиторов в перечне основных медикаментов ВОЗ.</p> <p>Тиазидные диуретики являются одними из первых вариантов для лечения пациентов с гипертонией. Тиазиды также используются для лечения сердечной недостаточности. Гидрохлоротиазид – представитель тиазидного диуретика в перечне основных медикаментов ВОЗ.</p> <p>Бета-блокаторы являются одними из рекомендуемых вариантов лечения для пациентов с гипертонией, стенокардией, сердечной аритмией или сердечной недостаточностью. Бисопролол - представитель бета-блокатора в перечне основных медикаментов ВОЗ.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-</p>
--	---	--

		<p>resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 12.3, 12.4</p>
Симвастатин (капсула или таблетка: 20 мг) или другой статин. См. АТС код С10АА.	Сердечно-сосудистые лекарственные средства (NCD)	<p>Обоснование: Статины, гиполипидемические препараты, используются для снижения риска ишемической болезни сердца, включая фатальный и нефатальный инфаркт миокарда и инсульт.</p> <p>Симвастатин является представителем статинов в перечне основных медикаментов ВОЗ.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b, WHO Guidelines for primary health care in low-resource settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 12.6</p>
Ацетилсалициловая кислота (аспирин) (капсула или таблетка: 100 мг)	Сердечно-сосудистые лекарственные средства (NCD)	<p>Обоснование: Аспирин, препарат против образования тромбоцитов, рекомендуемый для предотвращения первого инсульта, играет важную роль в предотвращении повторных инсультов и может снизить степень ишемического инсульта. Малые дозы аспирина имеют многочисленные терапевтические показания,</p>

		<p>включая анти-тромбоцитарную терапию, и могут быть использованы для снижения риска сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 12.5</p>
Фуросемид (таблетка: 40 мг)	Сердечно-сосудистые лекарственные средства (NCD)	<p>Обоснование: Фуросемид представляет собой петлевой диуретик, используемый при лечении отеков, застойной сердечной недостаточности и заболеваниях почек.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO PEN 5.b</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 12.4</p>
Морфин (таблетка: 10 мг)	Анальгетики (Palliative care)	<p>Обоснование: Морфий, опиоидный анальгетик для лечения сильной боли, включая боль при раке. Рекомендуется также в качестве предоперационного лекарства и седативного средства для краткосрочных процедур.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Prescribing Information: Drugs Used in Anaesthesia</p>

		<p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 2.2, 1.3</p>
<p>Парацетамол (любое количество)</p>	<p>Анальгетики и лекарственные средства, применяемые при мигрени (Pain and Palliative Care)</p>	<p>Обоснование: Парацетамол, также называемый ацетаминофен (англ. APAP), является анальгетиком и жаропонижающим средством, широко используемым в качестве первого средства при слабой и умеренной боли и лихорадке. Он также часто встречается в сочетании с другими лекарствами для лечения простуды или сильной боли. В частности, он является предпочтительным анальгетиком для беременных.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Prescribing Information: Drugs Used in Anaesthesia</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 2.1, 7.1</p>
<p>Флуоксетин (капсула или таблетка: 20 мг) или другой селективный ингибитор обратного захвата серотонина</p>	<p>Лекарственные средства против заболеваний центральной нервной системы (CNS)</p>	<p>Обоснование: Селективные ингибиторы обратного захвата серотонина являются наиболее широко используемыми препаратами при лечении депрессивных расстройств. Флуоксетин рекомендуется для применения при депрессивных расстройствах и может применяться для лечения пациентов старше 8 лет.</p>

		<p>Селективные ингибиторы должны использоваться как часть комплексного лечения.</p> <p>Рекомендации по лечению: Evidence-based recommendations for management of depression in non-specialized health settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 24.2</p>
Фенитоин (таблетка: 100 мг) или Карбамазепин (капсула или таблетка: 200 мг)	Лекарственные средства против заболеваний центральной нервной системы (CNS)	<p>Обоснование: Карбамазепин и фенитоин - противосудорожные / противэпилептические лекарственные средства, используемые при лечении генерализованных и частичных припадков и невропатической боли.</p> <p>Рекомендации по лечению: Evidence-based recommendations for management of depression in non-specialized health settings</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 5</p>
Гентамицин (раствор для инъекций: 40 мг/мл в 2-мл флаконе)	Противоинфекционные лекарственные средства (Anti-infective)	<p>Обоснование: Гентамицин, аминогликозидный антибиотик, используется для системного лечения инфекций. Он классифицирован в WHO EML как антибиотик первой – «access» (доступ) - группы, что означает, что он должен быть общедоступным по цене и качеству. Это «первая линия</p>

		<p>лечения» инфекционной пневмонии,</p> <p>осложненной недоеданием и неонатальным сепсисом, а также «лечение второй линии» при гонорее.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Prescribing Information: Drugs used in Bacterial Infections</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.2.2</p>
Амоксициллин (капсула или таблетка: 500 мг)	Противоинфекционные лекарственные средства (Anti-infective)	<p>Обоснование: Амоксициллин, бета-лактамы антибиотик, используется для лечения широкого спектра инфекций. Он классифицирован в WHO EML как антибиотик первой – «access» (доступ) - группы, что означает, что он должен быть общедоступным по цене и качеству. Это «первая линия лечения» специфических инфекционных заболеваний, в том числе инфекционной пневмонии, неонатального сепсиса, инфекций нижних мочевых путей и «вторая линия лечения» острого бактериального менингита.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Prescribing Information: Drugs used in Bacterial Infections</p> <p>Больше информации в перечне основных</p>

		<p>медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.2.1</p>
<p>Цефтриаксон (порошок для инъекций: 1 г во флаконе)</p>	<p>Противоинфекционные лекарственные средства (Anti-infective)</p>	<p>Обоснование: Цефтриаксон, цефалоспориин третьего поколения, используется для системного лечения инфекций. Он классифицирован в WHO EML как антибиотик второй – «watch» (наблюдение) - группы, что означает, что он отличается высокой сопротивляемостью и рекомендовано только для определенного, ограниченного числа показателей. Цефтриаксон принимается для «первой линии лечения» специфических инфекционных заболеваний, в том числе тяжелой инфекционной пневмонии, острого бактериального менингита и гонореи.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Prescribing Information: Drugs used in Bacterial Infections</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.2.1</p>
<p>Прокаин бензилпенициллин (порошок для инъекции: 1 г = 1 млн МЕ) или Бензатин бензилпенициллин (порошок для инъекции: 900 мг = 1.2 млн МЕ или 1.44 г = 2.4 млн МЕ)</p>	<p>Противоинфекционные лекарственные средства (Anti-infective)</p>	<p>Обоснование: Прокаин бензилпенициллин, бета-лактаминный антибиотик, используется для лечения сифилиса у детей и взрослых. Он классифицирован в WHO EML как антибиотик первой – «access» (доступ) - группы, что</p>

		<p>означает, что он должен быть общедоступным по цене и качеству.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Prescribing Information: Drugs used in Bacterial Infections</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.2.1</p>
<p>Один из следующих контрацептивов:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Этинилэстрадиол + левоноргестрел: таблетка 30 мкг + 150 мкг (или альтернативный комбинированный пероральный контрацептив)2. Левоноргестрел (таблетка: 30 мг)3. Медроксипрогестерон ацетат(раствор для инъекций: в/м 150 мг/мл или п/к 104 мг/0.65 мл)4. Прогестероновый рилизинг-имплант (этоногестрел 68 мг или левоноргестрел 150 мг)5. Левоноргестрел (таблетка: 750 мкг или 1.5 мг)	<p>Лекарственные средства для обеспечения здоровья матерей и детей (МСН)</p>	<p>Обоснование: Содействие планированию семьи - и обеспечение доступа к предпочтительным методам контрацепции для женщин и супружеских пар - имеет важнейшее значение для обеспечения благополучия и автономии женщин при одновременной поддержке здоровья и развития общин. Доступ к противозачаточным средствам может снизить уровень младенческой и материнской смертности, связанные с несвоевременными беременностями и чрезмерно частыми (с интервалом менее 12 месяцев) беременностями. Кроме того, противозачаточные средства были включены в WHO EML с момента его создания, а также включены в список жизненно важных товаров Комиссией ООН по жизненно важным товарам спасающим жизнь для женщин и детей.</p> <p>Рекомендации по лечению:</p>

		<p>Medical eligibility criteria for contraceptive use</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 18.3</p>
Пероральная регидратация (1 литр солевого раствора)	Лекарственные средства для обеспечения здоровья матерей и детей (МСН)	<p>Обоснование: Солевой раствор для пероральной регидратации (ORS), растворы, содержащие натрий, калий, цитрат и глюкозу, используются для оральной замены жидкости и электролитов. Пероральная регидратация используется для лечения острой диареи у детей с целью предотвращения или лечения дегидратации.</p> <p>Рекомендации по лечению: Diarrhoea treatment guidelines including new recommendations for the use of ORS and zinc supplementation for clinic-based healthcare workers</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 26.1</p>
Сульфат цинка (диспергируемая таблетка: 20 мг)	Лекарственные средства для обеспечения здоровья матерей и детей (МСН)	<p>Обоснование: Добавки цинка рекомендуются для уменьшения тяжести и продолжительной острой диареи. Если его вводить в течение 10–14 дней, цинк также снижает частоту новых эпизодов диареи в течение 2–3 месяцев последующего</p>

		<p>лечения.</p> <p>Рекомендации по лечению: Diarrhoea treatment guidelines including new recommendations for the use of ORS and zinc supplementation for clinic-based healthcare workers</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 17.5.2</p>
Окситоцин (раствор для инъекций: 5 МЕ или 10 МЕ)	Лекарственные средства для обеспечения здоровья матерей и детей (МСН)	<p>Обоснование: Окситоцин, пептидный гормон, используется для профилактики и лечения послеродовых и послеабортных кровотечений в чрезвычайных ситуациях. Рекомендуется, чтобы всем рождающим женщинам предлагались утеротонические препараты, такие как окситоцин, на третьем этапе родов для профилактики постродового кровотечения.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage, UNFPA Medicines for Maternal Health</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 22.1</p>
Магния сульфат (50%-й раствор для инъекций: 10 мл)	Лекарственные средства для обеспечения	<p>Обоснование: Сульфат магния, противосудорожное средство, используется в лечении и</p>

	здоровья матерей и детей (МСН)	<p>профилактике повторных приступов при эклампсии и преэклампсии.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO recommendation on magnesium sulfate for the prevention of eclampsia in women with severe pre-eclampsia, UNFPA Medicines for Maternal Health</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 5</p>
Фолиевая кислота	Лекарственные средства для обеспечения здоровья матерей и детей (МСН)	<p>Обоснование: Однокомпонентная фолиевая кислота важна для профилактики дефектов нервной трубки и должна приниматься в периконцептуальной форме и в первом триместре беременности.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO recommendation on periconceptual folic acid supplementation to prevent neural tube defects</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 10.1</p>
Один из следующих: 1. Артемизинин+люмефантрин (капсула или таблетка: 20 мг +120 мг)	Противомалярийные лекарственные средства (Antimalarial)	<p>Обоснование: Руководящие принципы ВОЗ рекомендуют лечить взрослых и детей с неосложненной малярией <i>P. falciparum</i> комбинированной</p>

<p>2. Артесунат+амодиахин (любое количество) 3. Артесунат+мефлохин (любое количество) 4. Дигидроартемизинин+пиперахин (любое количество) 5. Артесунат+сульфадоксин/пириметамин (50 мг + 500 мг/25 мг)</p>		<p>терапией на основе артемизинина (настоятельная рекомендация, высококачественные данные).</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Guidelines for the Treatment of Malaria</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.5.3.1</p>
<p>Артесунат (пероральный раствор: 60 мг или ректальный: 100 мг)</p>	<p>Противомалярийные лекарственные средства (Antimalarial)</p>	<p>Обоснование: Внутримышечный или ректальный артесунат рекомендуется принимать при предварительном лечении подозрительных случаев тяжелой малярии до перевода в учреждение более высокого уровня.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Guidelines for the Treatment of Malaria</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.5.3.1</p>
<p>Комбинированная антиретровирусная терапия для лечения ВИЧ первой линии. Один из следующих комбинированных препаратов с фиксированной дозой или индивидуально для одновременного применения:</p> <p>1. Эфавиренз (400 мг или</p>	<p>Антиретровирусные лекарственные средства (Antiretroviral)</p>	<p>Обоснование: Эфавиренз/эмитрицитабин/тенофовир - предпочтительная комбинированная антиретровирусная терапия с фиксированной дозой для лечения ВИЧ у взрослых, беременных или кормящих грудью женщин и подростков.</p>

<p>600 мг) + эмитрицитабин (200 мг) + тенофовир (300 мг) 2. Эфавиренз (400 мг или 600 мг) + ламивудин (300 мг) + тенофовир (300 мг)</p>		<p>Рекомендации по лечению: WHO Consolidated Guidelines on the Use of Antiretroviral Drugs for Treating and Preventing HIV Infection</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.4.2.4</p>
<p>Ибупрофен (таблетка: 200 мг)</p>	<p>Анальгетики и лекарственные средства, применяемые при мигрени (Pain and Palliative Care)</p>	<p>Обоснование: Ибупрофен, нестероидный противовоспалительный препарат, является препаратом первого выбора при лечении легкой боли.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 2.1</p>
<p>Предлагается для мониторинга (дополнительно для стран)*</p>		
<p>Один из следующих медикаментов:</p> <p>1. Эпинефрин (раствор для инъекций: 1 мг (в виде гидрохлорида или гидроген тартрата) в 1-мл ампуле)) 2. Дексаметазон (раствор для инъекций: 4 мг/мл (в виде динатриевой соли) в 1-мл ампуле))</p>	<p>Противоаллергические лекарственные средства и средства, употребляемые при анафилаксии (Antiallergics and medicine used in anaphylaxis)</p>	<p>Обоснование: Эпинефрин (адреналин) – медикамент, использующийся для лечения тяжелой аллергической реакции. Во время анафилактического шока его необходимо вводить внутримышечно.</p> <p>Дексаметазон - кортикостероид, который предотвращает почти все симптомы воспаления,</p>

		<p>связанные с аллергией. Он также может быть использован во время экстренного анафилактического шока.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Antiallergics and Medicine Use in Anaphylaxis</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 3</p>
<p>1. Флуконазол (капсула или таблетка: 50 мг) 2. Нистатин (таблетка: 500 000 ME)</p>	<p>Противогрибковые лекарственные средства (Anti-fungal drugs)</p>	<p>Обоснование: Нистатин является противогрибковым полиеновым антибиотиком, который эффективен против инфекций, вызванных широким спектром дрожжей и грибковых микроорганизмов. Используется для лечения кандидоза полости рта, пищевода и кишечника.</p> <p>Флуконазол является перорально активным противогрибковым имидазолом против дерматофитов, дрожжей, и других патогенных грибов.</p> <p>Он широко используется при лечении серьезных желудочно-кишечных и системных микозов, а также при лечении поверхностных инфекций. Флуконазол также используется для предотвращения грибковых инфекций у пациентов с ослабленным иммунитетом.</p>

		<p>Рекомендации по лечению: WHO Model Formulary 2008</p> <p>WHO Model Prescribing Information</p> <p>Drugs used in sexually transmitted diseases</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 6.3</p>
Левотироксин (таблетка: 50 мг)	Тироидные гормоны (Thyroid hormones)	<p>Обоснование: Левотироксин используется для лечения гипотиреоза, диффузного нетоксичного зоба, болезни Хашимото (хроническое воспаление щитовидной железы) и рака щитовидной железы.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Formulary 2008</p> <p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 18.8</p>
Пропилтиоурацил (50 мг)	Антитироидные лекарственные средства (Anti-thyroid medicines)	<p>Обоснование: Пропилтиоурацил используется для лечения тиреотоксикоза (гипертиреоза), а также применяется к пациентам, готовящимся к хирургической тиреоидэктомии.</p> <p>Рекомендации по лечению: WHO Model Formulary 2008</p>

		<p>Больше информации в перечне основных медикаментов ВОЗ (WHO EML) за 2017 год</p> <p>Ссылка: 18.8</p>
--	--	--

* Эти дополнительные лекарства были предложены для мониторинга во время совещаний с региональными консультантами ВОЗ и государствами-членами ВОЗ. Тем не менее, они не представляют серьезного бремени болезней в странах и не могут быть взвешены в соответствии с той же процедурой, что и лекарства из обязательного списка.

Таблица 2. Заболевания, которые лечатся при помощи препаратов, перечисленных в основном списке

Наименование лекарственного препарата	Аффилированное заболевание (код болезней)
Сальбутамол	→ Астма (1190) → Острая хроническая легочная недостаточность
Беклометазон или другой кортикостероидный ингалятор	→ Астма (1190)
Гликлазид или сульфонилмочевина	→ Сахарный диабет (800)
Метформин	
Инсулин обычный, растворимый	
Амлодипин	→ Гипертоническая болезнь сердца (1120)
Эналаприл или другой ингибитор ангиотензин превращающего фермента	→ Гипертоническая болезнь сердца (1120)
Гидрохлортиазид или хлорталидон	→ Кардиомиопатия, миокардит, эндокардит (1150)
Бисопролол или альтернативные бета-блокаторы (атенол или карведилол или только метопролол)	→ Гипертоническая болезнь сердца (1120) → Ишемическая болезнь сердца (1130) → Другие виды сердечно-сосудистых болезней (1160) → Кардиомиопатия,

	миокардит, эндокардит (1150)
Фуросемид	→ Кардиомиопатия, миокардит, эндокардит (1150)
Симвастатин или другой статин	→ Ишемическая болезнь сердца (1130) → Инсульт (1140)
Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	→ Ишемическая болезнь сердца (1130)
Морфин	→ Злокачественные новообразования (610)
Парацетамол	→ вес = 1/Т
Ибупрофен	→ вес = 1/Т
Флуоксетин или другой селективный ингибитор обратного захвата серотонина	→ депрессивное расстройство (830)
Фенитоин или карбамазепин	→ Эпилепсия (970)
Гентамицин	→ Инфекции нижних дыхательных путей (390) → Инфекционные и паразитарные болезни (20)
Амоксициллин	→ Инфекционные и паразитарные болезни (20)
Цефтриаксон	
Прокаин бензилпенициллин или Бензатин бензилпенициллин	
Этинилэстрадиол + левоноргестрел (или альтернативный комбинированный пероральный контрацептив)	→ Репродуктивное здоровье матерей (420)
Медروксипрогестерон ацетат	
Прогестероновый релизинг-имплант (этоногестрел или левоноргестрел)	
Левоноргестрел	
Пероральная регидратация	→ Болезни желудочно-кишечного тракта (110)
Сульфат цинка	→ Репродуктивное здоровье матерей (420)
Окситоцин	
Магния сульфат	→ Эпилепсия (970)
Фолиевая кислота	→ Железодефицитная анемия (580)
Артемизинин+люмефантрин	→ Малярия (220)
Артесунат+амодиахин	
Артесунат+мефлохин	

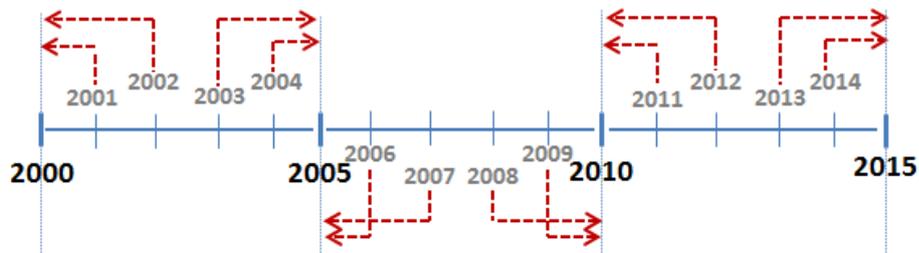
Дигидроартемизинин+пиперахин	
Артесунат+сульфадоксин/пириметамин	
Артесунат	
Эфавиренз+эмитрицитабин+тенофовир	→ ВИЧ/СПИД (100)
Эфавиренз+ламивудин+тенофовир	
Предлагается для мониторинга (дополнительно)	
Эпинефрин или дексаметазон	→ вес = 0.5*(1/T)
Флуконазол	
Нистатин	
Левотироксин	
Пропилтиоурацил	

Приложение 2. Расчет весов

Веса зависят от региона, а сумма весов, назначенных для лекарств в таблице, всегда равна «1» в данном регионе. Поскольку некоторые лекарства взвешены не по DALY, а по формуле в пунктах iii. и iv. выше, веса должны быть нормализованы так, чтобы их сумма равнялась «1».

Региональные данные ВОЗ о бремени болезней рассчитываются и публикуются с интервалом раз в 5 лет (например, в 2000, в 2005, в 2010 и в 2015 годах). В результате, для точек данных, которые попадают между базовыми годами, и для которых доступны оценки DALY, для расчета веса лекарств используется ближайший (предыдущий или следующий) базовый год (рис.2.1)

Рис. 2.1. Выбор данных года для вычисления весов лекарственных средств



Вычисляются две версии весов: одна из них охватывает 28 лекарственных средств (исключая дополнительные лекарства), а другая охватывает 33 лекарственных средства (включая дополнительные лекарства). Для стран, в которых распределение определенных лекарств рассчитывается только в специализированных учреждениях (например, лекарства для инъекций предоставляются только в больницах), ВОЗ предлагает рассчитать две версии весов (1 - для аптек и других не третичных медицинских учреждений на основе более короткого перечня лекарств, исключая указанные лекарственные средства, и 2 - для больниц, включающий полный перечень лекарств).

Таблица 2.1. Удельные веса лекарств по регионам (исключая предложенные для мониторинга (дополнительные) лекарственные средства)*

№	Наименование лекарственного препарата	AFR Q	EMR Q	EUR Q	PAH Q	SEAR Q	WPR Q
1	Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	0.008 5	0.0619	0.127 8	0.080 0	0.0562	0.0838
2	Амоксициллин	0.151 1	0.0882	0.023 1	0.036 6	0.0991	0.0350
3	Артемизинин+люмефантрин ИЛИ Артесунат+амодиахин ИЛИ Артесунат+мефлохин ИЛИ Дигидроартемизинин+пиперахин ИЛИ Артесунат+сульфадоксин/пириметамин	0.026 6	0.0020	0.000 0	0.000 2	0.0021	0.0004
4	Артесунат	0.026 6	0.0020	0.000 0	0.000 2	0.0021	0.0004
5	Беклометазон ИЛИ другой кортикостероидный ингалятор	0.004 2	0.0097	0.007 4	0.012 3	0.0092	0.0080
6	Бисопролол ИЛИ альтернативные бета-блокаторы (атенолол ИЛИ карведилол или только метопролол) ИЛИ Амлодипин	0.015 5	0.0802	0.168 7	0.116 7	0.0673	0.1128
7	Цефтриаксон	0.151 1	0.0882	0.023 1	0.036 6	0.0991	0.0350
8	Эфавиренз+эмтрицитабин+тенофовир ИЛИ Эфавиренз+ламивудин+тенофовир	0.034 2	0.0029	0.008 6	0.010 6	0.0082	0.0046
9	Этинилэстрадиол + левоноргестрел ИЛИ Левоноргестрел ИЛИ Медروксипрогестерона ацетата ИЛИ Прогестероновый рилизинг-имплант ИЛИ Левоноргестрел	0.009 2	0.0062	0.000 5	0.002 1	0.0041	0.0014
10	Флуоксетин ИЛИ другой селективный ингибитор обратного захвата серотонина	0.005 4	0.0153	0.022 3	0.032 3	0.0145	0.0237
11	Фолиевая кислота	0.008 7	0.0172	0.011 4	0.018 4	0.0204	0.0135

12	Фуросемид	0.0014	0.0044	0.0137	0.0073	0.0016	0.0034
13	Гентамицин	0.1994	0.1417	0.0415	0.0670	0.1354	0.0593
14	Гликлазид ИЛИ сульфонилмочевина	0.0054	0.0236	0.0223	0.0516	0.0211	0.0281
15	Гидрохлоротиазид или хлорталидон ИЛИ Эналаприл или другой ингибитор ангиотензин превращающего фермента	0.0033	0.0090	0.0202	0.0151	0.0078	0.0156
16	Ибупрофен	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333
17	Инсулин обычны, растворимый	0.0054	0.0236	0.0223	0.0516	0.0211	0.0281
18	Магния сульфат	0.0029	0.0058	0.0039	0.0052	0.0045	0.0037
19	Метформин	0.0054	0.0236	0.0223	0.0516	0.0211	0.0281
20	Морфин	0.0149	0.0472	0.1487	0.1273	0.0459	0.1558
21	Пероральная регидратация	0.0332	0.0328	0.0023	0.0067	0.0270	0.0045
22	Окситоцин	0.0092	0.0062	0.0005	0.0021	0.0041	0.0014
23	Парацетамол	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333	0.0333
24	Фенитоин ИЛИ карбамазепин	0.0029	0.0058	0.0039	0.0052	0.0045	0.0037
25	Прокаин бензилпенициллин ИЛИ Бензатин бензилпенициллин	0.1511	0.0882	0.0231	0.0366	0.0991	0.0350
26	Сальбутамол	0.0067	0.0215	0.0267	0.0402	0.0385	0.0541
27	Симвастатин ИЛИ другой статин	0.0182	0.0934	0.1867	0.1132	0.0923	0.1892
28	Сульфат цинка	0.0332	0.0328	0.0023	0.0067	0.0270	0.0045

Вычисляется вес для 28 лекарственных препаратов. Если указано несколько лекарств или их комбинаций (перечисленных через «ИЛИ»), необходимо выбрать одно лекарство для дальнейшего расчета показателя ЦУР.



(слева) Низкое бремя болезней и маленький вес лекарства;

(справа) Высокое бремя болезней и большой вес лекарства

Таблица 2.2. Удельные веса лекарств по регионам (включая предложенные для мониторинга (дополнительные) лекарственные средства)

№	Наименование лекарственного препарата	AFR Q	EMR Q	EUR Q	PAH Q	SEAR Q	WPR Q
1	Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	0.0068	0.0524	0.1155	0.0713	0.0471	0.0748
2	Амоксициллин (для взрослых)	0.1204	0.0746	0.0209	0.0326	0.0829	0.0312
3	Артемизинин+люмефантрин ИЛИ Артесунат+амодиахин ИЛИ Артесунат+мефлохин ИЛИ Дигидроартемизинин+пиперахин ИЛИ Артесунат+сульфадоксин/пириметамин	0.0212	0.0017	0.0000	0.0002	0.0018	0.0004
4	Артесунат	0.0212	0.0017	0.0000	0.0002	0.0018	0.0004
5	Беклометазон ИЛИ другой кортикостероидный ингалятор	0.0033	0.0082	0.0067	0.0110	0.0077	0.0071
6	Бисопролол ИЛИ альтернативные бета-блокаторы (атенолол ИЛИ карведилол или только метопролол) ИЛИ Амлодипин	0.0124	0.0679	0.1524	0.1040	0.0563	0.1007
7	Цефтриаксон	0.1204	0.0746	0.0209	0.0326	0.0829	0.0312
8	Эфавиренз+эмтрицитабин+тенофовир ИЛИ Эфавиренз+ламивудин+тенофовир	0.0273	0.0025	0.0078	0.0094	0.0069	0.0041
9	Эпинефрин или дексаметазон	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123
10	Этинилэстрадиол + левоноргестрел ИЛИ Левоноргестрел ИЛИ Медроксипрогестерона ацетата ИЛИ Прогестероновый рилизинг-имплант ИЛИ Левоноргестрел	0.0073	0.0052	0.0005	0.0019	0.0035	0.0013
11	Флуконазол	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123	0.0123
12	Флуоксетин ИЛИ другой селективный ингибитор обратного захвата серотонина	0.0043	0.0129	0.0202	0.0288	0.0121	0.0212
13	Фолиевая кислота	0.0069	0.0145	0.0103	0.0164	0.0171	0.0121

1 4	Фуросемид	0.001 1	0.0037	0.012 4	0.006 5	0.0014	0.0031
1 5	Гентамицин	0.158 9	0.1199	0.037 5	0.059 7	0.1133	0.0529
1 6	Гликлазид ИЛИ сульфонилмочевина	0.004 3	0.0199	0.020 2	0.045 9	0.0176	0.0251
1 7	Гидрохлоротиазид или хлорталидон ИЛИ Эналаприл или другой ингибитор ангиотензин превращающего фермента	0.002 6	0.0077	0.018 2	0.013 5	0.0065	0.0140
1 8	Ибупрофен (для взрослых)	0.024 7	0.0247	0.024 7	0.024 7	0.0247	0.0247
1 9	Инсулин обычны, растворимый	0.004 3	0.0199	0.020 2	0.045 9	0.0176	0.0251
2 0	Левотироксин	0.012 3	0.0123	0.012 3	0.012 3	0.0123	0.0123
2 1	Магния сульфат	0.002 4	0.0049	0.003 6	0.004 6	0.0038	0.0033
2 2	Метформин	0.004 3	0.0199	0.020 2	0.045 9	0.0176	0.0251
2 3	Морфин	0.011 9	0.0400	0.134 4	0.113 4	0.0384	0.1391
2 4	Нистатин	0.012 3	0.0123	0.012 3	0.012 3	0.0123	0.0123
2 5	Пероральная регидратация	0.026 4	0.0278	0.002 0	0.006 0	0.0226	0.0040
2 6	Окситоцин	0.007 3	0.0052	0.000 5	0.001 9	0.0035	0.0013
2 7	Парацетамол	0.024 7	0.0247	0.024 7	0.024 7	0.0247	0.0247
2 8	Фенитоин ИЛИ карбамазепин	0.002 4	0.0049	0.003 6	0.004 6	0.0038	0.0033
2 9	Прокаин бензилпенициллин ИЛИ Бензатин бензилпенициллин	0.120 4	0.0746	0.020 9	0.032 6	0.0829	0.0312
3 0	Пропилтиоурацил	0.012 3	0.0123	0.012 3	0.012 3	0.0123	0.0123
3 1	Сальбутамол	0.005 4	0.0182	0.024 1	0.035 8	0.0323	0.0483
3 2	Симвастатин ИЛИ другой статин	0.014 5	0.0791	0.168 7	0.100 9	0.0773	0.1689
3 3	Сульфат цинка	0.026 4	0.0278	0.002 0	0.006 0	0.0226	0.0040

* Вычисляется вес для 33 лекарственных препаратов. Если указано несколько лекарств или их комбинаций (перечисленных через «ИЛИ»), необходимо выбрать одно лекарство для дальнейшего расчета показателя ЦУР.

Приложение 3. Таблица с перечнем основных жизненно важных лекарственных препаратов для оказания первичной медицинской помощи: количество лекарств и продолжительность лечения

Лекарство	Доза лекарства	Продолжительность лечения	Количество препарата
Сальбутамол	100 мкг/ доза	30	30
Беклометазон	100 мкг/доза	30	60
Гликлазид	80 мг кап/таб		
Метформин	500 мг кап/таб ИЛИ 850 мг кап/таб ИЛИ 1 г кап/таб	30	90
Инсулин обычный, растворимый	100 МЕ/мл инъекция	30	90
Амлодипин	5 мг кап/таб	30	30
Эналаприл	5 мг кап/таб	30	30
Гидрохлоротиазид	25 мг кап/таб	30	30
Хлорталидон	25 мг кап/таб	30	15
Бисопролол	5 мг кап/таб	30	30
Симвастатин	20 мг кап/таб	30	30
Ацетилсалициловая кислота (аспирин)	100 мг кап/таб	30	30
Морфин	100 мг кап/таб	30	180
Парацетамол	500 мг кап/таб	30	180
Флуоксетин	20 мг кап/таб	30	30
Фенитоин	100 мг кап/таб	30	90
Карбамазепин	200 мг кап/таб	30	150
Гентамицин	40 мг/мл в 2 мл флаконе	3	15
Амоксициллин для взрослых	500 мг кап/таб	7	21
Цефтриаксон	1 г/ инъекционная ампула	1	1
Бензилпенициллин прокаин	1 г =1 млн МЕ в 1 инъекции	10	10
Бензатин бензилпенициллин	900 мг = 1.2	1	1 или 2

	млн МЕ ИЛИ 1.44 г = 2.4 млн МЕ в 1 инъекции		
Этинилэстрадиол + левоноргестрел	30 мкг кап/таб + 150 мкг кап/таб	28	21
Левоноргестрел	30 мкг кап/таб	28	28
Медроксипрогестерон ацетат	150 мг/мл в/м ИЛИ 104 мг/0.65 мл п/к	84	1
Прогестероновый релизинг-имплант: Этоногестрел ИЛИ Левоноргестрел	Этоногестрел 68 мг ИЛИ Левоноргестре л 150 мг	3 или 5 лет	1
Левоноргестрел	750 мкг ИЛИ 1.5 мг таблетка	1	2 или 1
Пероральная регидратация	1 литр	1	3
Сульфат цинка	20 мг, диспергируема я таблетка	14	14
Окситоцин	5 МЕ или 10 МЕ в инъекции	1	1
Магния сульфат	10 мл 50%- раствора инъекционно	1	2
Фолиевая кислота	400 мкг таблетка	30	30
Артемизинин+люмефантрин	20/120 мг кап/таб	3	24
Артесунат+амодиахин	100 мг + 270 мг	3	6
Артесунат+мефлохин	100 мг + 220 мг	3	6
Дигидроартемизинин+пиперахин	40 мг + 320	3	9
Артесунат+сульфадоксин/ пириметамин	200 мг + 1500 мг + 75 мг	3	3+1
Артесунат	60 мг инъекция ИЛИ 100 мг, ректально	1	1
Эфавиренз+эмитрицитабин+тенофов	400 мг ИЛИ	30	30

ир	600 мг + 200 мг + 300 мг		
Эфавиренз+ламивудин+тенофовир	400 мг ИЛИ 600 мг + 300 мг + 300 мг	30	30
Ибупрофен для взрослых	200 мг кап/таб	30	60
Фуросемид	40 мг кап/таб	30	30
Эпинефрин	1 мг инъекция	1	0.5
Дексаметазон	Инъекция 4 мг/мл в ампуле по 1 мл (в виде динатриевой соли фосфата)	1	1
Флуконазол	50 мг кап/таб (в зависимости от показаний)		
Нистатин	Таблетка 500 000 МЕ	2	8
Левотироксин	Таблетка 50 мг	30	60
Пропилтиоурацил	50 мг	30	60

Приложение 4. Сочетание доступности лекарства и его ценовой приемлемости

В качестве примера рассмотрим упрощенный случай доступа к перечню из трех лекарств (рис. 2). В матрице:

- «1» указывает на то, что лекарство доступно (availability) или приемлемо по цене (affordability).
- «0» указывает на то, что лекарства нет в наличии или оно слишком дорогостоящее. Другими словами, «0» в матрице указывает на то, что аспект (dimension) отсутствует.
- «.» указывает на те случаи, когда лекарственное средство отсутствует в наличии. Следовательно, его ценовая приемлемость не измеряется. Другими словами, информация о стоимости не может быть собрана, когда интервьюер не находит лекарство в медицинском учреждении.

Рис. 4.1 Матрица достижений в области доступа к лекарственным средствам (по двум критериям)

$$X = \begin{matrix} & \begin{matrix} \text{Availability} & \text{Affordability} \end{matrix} \\ \begin{matrix} \left(\begin{matrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \\ 0 & . \end{matrix} \right) & \begin{matrix} \leftarrow \text{medicine 1} \\ \leftarrow \text{medicine 2} \\ \leftarrow \text{medicine 3} \end{matrix} \end{matrix} \end{matrix} \begin{matrix} \text{Medicines in a basket} \\ \left. \vphantom{\begin{matrix} \leftarrow \text{medicine 1} \\ \leftarrow \text{medicine 2} \\ \leftarrow \text{medicine 3} \end{matrix}} \right\} \end{matrix}$$

В этом перечне 1-е лекарство полностью доступно (т.е. оно есть в наличии и доступно по цене), 2-е лекарство частично доступно (т.е. оно есть в наличии, но слишком дорогое), а 3-е лекарство недоступно (т.е. оно отсутствует, и поэтому невозможно собрать информацию о ценах на него).

В этом примере первое лекарство доступно, а третье нет. Тем не менее, второе лекарство доступно частично, что указывает на то, что конкретные политические меры, применяемые в стране, могут быть эффективными для доступности лекарства, но не для его ценовой приемлемости. Применяя подход единой идентификации С. Алкире и Дж. Роблса, который рассматривает элементы (лекарства) в матрице с частичной депривацией как полностью лишённые, второе лекарство считается также недоступным (рис.3)

Рис. 4.2 Матрица достижений в области доступа к лекарственным средствам (два критерия и отсутствующий критерий)

$$X = \begin{matrix} \begin{matrix} \text{Availability} & \text{Affordability} \end{matrix} \\ \begin{matrix} \downarrow & \downarrow \end{matrix} \\ \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 0 \\ 0 & . \end{pmatrix} \end{matrix} \rightarrow X' = \begin{matrix} \text{Access} \\ \downarrow \\ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \end{matrix}$$

В конце этого шага создается переменная «доступ» (access) для лекарств, объединяющих два аспекта доступности и приемлемости. Эта переменная остается бинарной по своей природе: 1 - лекарство доступно (доступно и приемлемо), а 0 - лекарство недоступно (есть в наличии или нет, оно все равно стоит недопустимо дорого).