



Всемирная организация  
здравоохранения



Достижение целей в области  
борьбы с менингитом на период до 2030 г.  
глобальная дорожная карта







Всемирная организация  
здравоохранения



Достижение целей в области  
борьбы с менингитом на период до 2030 г.  
глобальная дорожная карта



---

Достижение целей в области борьбы с менингитом на период до 2030 г.: глобальная дорожная карта  
[Defeating meningitis by 2030: a global road map]

ISBN 978-92-4-003014-5 (Онлайн-версия)

ISBN 978-92-4-003015-2 (Версия для печати)

© Всемирная организация здравоохранения, 2021 г.

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

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

Урегулирование споров, связанных с условиями лицензии, производится в соответствии с согласительным регламентом Всемирной организации интеллектуальной собственности (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules/>).

**Образец библиографической ссылки.** Достижение целей в области борьбы с менингитом на период до 2030 г.: глобальная дорожная карта [Defeating meningitis by 2030: a global road map]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2021 г. Лицензия: [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo).

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

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

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

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

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

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

---

---

# Содержание

---

Выражение признательности	IV
Сокращения	VI
Резюме	1
Менингит – призыв к действиям	2
Сфера применения	4
Концепция	4
Конечные цели на 2030 г	4
Компоненты, стратегические цели, основные направления деятельности и ключевые этапы	5
Преимущества более общего порядка и согласованность с другими областями	6
Осуществление дорожной карты	6
Компонент 1. Профилактика и борьба с эпидемиями	7
Компонент 2. Диагностика и лечение	14
Компонент 3. Эпиднадзор	17
Компонент 4. Оказание помощи и поддержки пострадавшим от менингита лицам	20
Компонент 5. Информационно-просветительская работа и сотрудничество	23
Связь с другими глобальными инициативами	27
Основные источники	28

---

# Выражение признательности

Настоящий документ является результатом важной технической работы и совместных усилий Технической целевой группы ВОЗ по достижению целей в области борьбы с менингитом на период до 2030 г., которые координировались следующими основными сотрудниками секретариата Технической целевой группы ВОЗ: Мари-Пьер Прециози, Джеймс Стюарт (консультант), Антуан Дюрупт, Оливье Ронво, Катя Фернандес, Тарун Дуа и Николин Шисс.

В состав Технической целевой группы ВОЗ по достижению целей в области борьбы с менингитом на период до 2030 г. входят представители партнерских организаций и международные эксперты, чьи имена и организации, которые они представляют, перечислены ниже в алфавитном порядке английского языка:

**Центры по контролю и профилактике заболеваний, Атланта, Соединенные Штаты Америки:** ЛёАнн Фокс, Люси Макнамара, Райан Новак; **Лондонская школа гигиены и тропической медицины, Лондон, Соединенное Королевство:** Брайан Гринвуд, Беата Кампманн, Джой Лоун; **«Врачи без границ» и Epicentre, Брюссель, Бельгия; Женева, Швейцария; Париж, Франция:** Иза Цигленецки, Мэтью Колдирон, Мириам Хенкенс; **Фонд исследования менингита, Бристоль, Соединенное Королевство:** Линда Гленни, Винсент Смит; **RATH, Сиэтл, Соединенные Штаты Америки:** Марк Олдерсон; **Отдел программ ЮНИСЕФ, Нью-Йорк, Соединенные Штаты Америки:** Сулеман Малик, Имран Мирза; **Международные эксперты:** Доминик Коган, Национальный институт здравоохранения, Осло, Норвегия; Нора Гроус, Университетский колледж Лондона, Лондон, Соединенное Королевство; Роберт Хейдерман, Университетский колледж Лондона, Лондон, Соединенное Королевство; Кит Клюгман, Фонд Билла и Мелинды Гейтс, Сиэтл, Соединенные Штаты Америки; Гейл Роджерс, Фонд Билла и Мелинды Гейтс, Сиэтл, Соединенные Штаты Америки; Кэролайн Троттер, Кембриджский университет, Кембридж, Соединенное Королевство; **Штаб-квартира ВОЗ и региональные бюро:** Региональное бюро для стран Африки: Андре Бита, Мамуду Харуна Джингарей, Андерсон Латт, Ричард Михиго, Хелена О' Мэлли; Региональное бюро для стран Америки: Люсия де Оливейра; Региональное бюро для стран Восточного Средиземноморья: Надия Телеб Бадр; Европейское региональное бюро: Сиддхартха Датта, Людмила Мосина; Региональное бюро для стран Юго-Восточной Азии: Эммануэль Нджамбе Тондо Опуте; Региональное бюро для стран Западной части Тихого океана: Джеймс Хеффелфингер; Штаб-квартира: Адам Коэн, Тарун Дуа, Антуан Дюрупт, Катя Фернандес, Уильям Переа, Мари Пьер Прециози, Оливье Ронво, Николин Шисс, Фатима Серхан, Джеймс Стюарт (консультант), Кэрл Теви Бениссан, Эдуардо Варгас Гарсия.

Эта дорожная карта была разработана в ходе серии консультационных совещаний с участием представителей правительств, глобальных организаций здравоохранения, органов общественного здравоохранения, научных кругов, частного сектора и гражданского общества, а также в процессе консультаций с участием широкого круга сторон, включая группы, представляющие интересы пациентов, из разных стран мира. ВОЗ также хотела бы поблагодарить следующих специалистов за их существенный вклад в разработку этой дорожной карты посредством участия в консультационных совещаниях в Уилтон-парке, Соединенное Королевство, в феврале 2019 г. и в фонде Wellcome Trust, Соединенное Королевство, в сентябре 2019 г., или посредством участия в интернет-консультации в июле 2019 г.:

**Африканский альянс инвалидов, Малави:** Экшен Эймос; **Angela Hwang Consulting, Соединенные Штаты Америки:** Анджела Хванг; **Испанская ассоциация по борьбе с менингитом, Испания:** Елена Мойя; **Фонд Билла и Мелинды Гейтс, Соединенные Штаты Америки:** Николь Бенсон, Кейт Фэй; **bioMérieux, Франция:** Мария-Фернанда Руис; **Центр по уходу и развитию, Нигерия:** Омородион Рода Омоиле; **Центры по контролю и профилактике заболеваний, Атланта, Соединенные Штаты Америки:** Аллен Крейг, Фернанда Лесса, Ким Фокс, Стефани Шраг, Хайди Соетерс, Синь Ван; **Фонд исследований в области здоровья детей, Бангладеш:** Сенджути Саха; **Китайский центр по контролю и профилактике заболеваний, Китай:** Чжуцзюнь Шао; **Конфедерация организаций по борьбе с менингитом, Соединенное Королевство:** Линда Гиббс, Сэм Най; **Сеть производителей вакцин в развивающихся странах, Швейцария:** Соня Пальюзи; **госпиталь Дакка Шишу, Бангладеш:** Самир Саха; **Университет Эмори, Соединенные Штаты Америки:** Дэвид Стивенс; **Коалиция Every Breath Counts, Нигерия:** Лейт Гринслейд; **Борьба с инфекционными заболеваниями в развивающихся странах, Аргентина:** Рикардо Рюттиманн; **Фонд для инновационных и новых диагностических средств, Швейцария:** Ранга Сампат; **Finlay, Куба:** Дагмар Гарсия Ривера; **Fiocruz, Бразилия:** Ивано Де Филиппис; **Служба здравоохранения Ганы, Гана:** Абрахам Ходжсон; **Альянс по вакцинам GAVI, Швейцария:** Аурелия Нгуен, Зинат Патель, Кассандра Кинтанилья; **GlaxoSmithKline, Бельгия:** Бинди Патель; **Global Healthcare Consulting, Соединенные Штаты Америки:** Сонали Кочхар; **Группа B Strep International, Соединенные Штаты Америки:** Марти Перхач; **Group B Strep Support, Великобритания:** Джейн Пламб; **детская больница Доктор Хосе Ренан Эскивель, Панама:** Хавьер Саес Льюренс; **Международная федерация фармацевтических производителей и ассоциаций, Швейцария:** Летиция Биггер; **Независимый эксперт, Соединенные Штаты Америки:** Лесли-Энн Лонг; **Институт Пастера, Франция:** Мухамед-Хейр Таха; **Институт Пастера, Вьетнам:** Тхьонг Нгуен; **Международный центр доступа к вакцинам, Школа общественного здравоохранения им. Блумберга при**

**Университете Джонса Хопкинса, Соединенные Штаты Америки:** Лоис Привор Дамм, Мария Делориа Нолл; **Лондонская школа гигиены и тропической медицины, Соединенное Королевство:** Ханна Купер; **Консорциум по борьбе с малярией, Соединенное Королевство:** Пруденс Хамаде; **Австралийский центр профилактики и лечения менингита, Австралия:** Лиза Д<sup>1</sup> Круз; **Менингит сейчас, Соединенное Королевство:** Том Натт; **Фонд исследований менингита, Соединенное Королевство:** Наташа Блейк, Роб Доусон, Хлоэ Дэй, Элизабет Роджерс, Клэр Райт; **MiCo Biomed, Республика Корея:** Сон У Ким; **Министерство здравоохранения Тонга:** Тоа Факаковикаэау; **Министерство здравоохранения Того:** Хамади Ассане; **Министерство здравоохранения Испании:** Аурора Лимиа Санчес, Лаура Санчес Камбронеро Сехудо; **Министерство здравоохранения Саудовской Аравии:** Зиад Мемиш; **Министерство здравоохранения Фиджи:** Аалиша Сахухан; **Национальный институт инфекционных болезней, Южная Африка:** Анне фон Готтберг; **Нигерийский центр по контролю за заболеваниями, Нигерия:** Присцилла Ибекве; **PATH, Соединенные Штаты Америки:** Ниранджан Бхат, Энтони Марфин, Роджер Пек; **Pfizer, Франция и Соединенные Штаты Америки:** Джейми Финдлоу, Брэд Гесснер, Мари-Кристин Труше; **Управление общественного здравоохранения Англии, Соединенное Королевство:** Рэй Борроу; **QuantuMDX, Соединенное Королевство:** Дэвид Долинджер; **Sanofi Pasteur, Франция:** Присиль Де ла Тур, Сандра Гедес, Филипп Остер; **Фонд Save the Children UK, Соединенное Королевство:** Тахлил Ахмед; **Serum Institute of India Pvt. Ltd, Индия:** Суреш Джадхав, Франсуа Марк Лафорс; **Лондонский университет Святого Георгия, Соединенное Королевство:** Кирсти Ле Доар; **Проект MenB/Фонд Эмили Стилман, Соединенные Штаты Америки:** Элиша Стилман; **Королевская детская больница, Австралия:** Клэр фон Моллендорф; **Una Vida por Dakota, Перу:** Джанина Орельяна Тарасона; **Университет Чили, Чили:** Родольфо Вильена; **Университетский колледж Лондона, Соединенное Королевство:** Мария Кетт; **Университетский колледж Лондона, Гамбия:** Бренда Квамбана-Адамс; **Университет Мельбурна, Австралия:** Фиона Рассел; **Оксфордский университет, Великобритания:** Мартин Мэйден; **Университет Филиппин/Филиппинская больница общего профиля, Филиппины:** Маримел Рейес-Пагкатипунан; **Ливерпульский университет, Соединенное Королевство:** Майкл Гриффитс; **Медицинский факультет Университета Уэйк Форест, Соединенные Штаты Америки:** Джон Абрамсон; **Walvax, Китай:** Нил Сяо, Аарон Янг; **Wellcome Trust, Соединенное Королевство:** Джози Голдинг, Питер Харт, Чарли Уэллер; **Wilton Park, Соединенное Королевство:** Робин Харт; **Zhifei, Китай:** Линь Ду, Цзя Тянь; и штаб квартира и региональные бюро: Региональное бюро для стран Африки: Клеман Лингани; Региональное бюро для стран

Америки: Мария Тереза да Кошта Оливейра, Антонни Даттин, Глория Рей, Андреа Викари; штаб-квартира: Вирджиния Бенасси, Шалини Десаи, Хаяти Хасан, Филипп Ламбах, Клаудиа Нанней, Икечукву Удо Огбуану, Ирена Прат, Йохан Векеманс, Патрик Зубер. Дорожная карта была одобрена консультативными группами ВОЗ, Стратегической и технической консультативной группой по инфекционным рискам (STAG-1H) и Стратегической консультативной группой экспертов (СКГЭ) по иммунизации в июне и октябре 2019 г. соответственно.

Информационные совещания и консультации по «дорожной карте» с государствами членами проходили в период с октября 2019 г. по май 2020 г. Семьдесят третья сессия Всемирной ассамблеи здравоохранения одобрила «дорожную карту» в ноябре 2020 г. (резолюция WHA73.9). Окончательную версию глобальной дорожной карты по борьбе с менингитом на период до 2030 г. можно найти в официальных отчетах семьдесят третьей сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения (документ WHA73/2020/REC/1, приложение 4).

Настоящий документ был подготовлен при финансовой поддержке Фонда Билла и Мелинды Гейтс, Министерства иностранных дел и международного развития Соединенного Королевства (бывший Департамент международного развития) и Wellcome Trust.

---

## Сокращения

ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
GAVI	Альянс по вакцинам GAVI
ЗТОРБ	Региональное бюро ВОЗ для стран Западной части Тихого океана
ПАОЗ	Панамериканская организация здравоохранения
СГВ	стрептококк группы В
ЮВАРБ	Региональное бюро ВОЗ для стран Юго-Восточной Азии
ЮНИСЕФ	Детский фонд Организации Объединенных Наций
Hi	гемофильная палочка
Hiа	гемофильная палочка типа а
Hiб	гемофильная палочка типа b
Nm	<i>Neisseria meningitidis</i>
Spn	<i>Streptococcus pneumoniae</i>

---

## Резюме

Менингит является смертельно опасным и инвалидизирующим заболеванием, которое характеризуется быстрым течением и серьезными последствиями для здоровья, экономики и социальной сферы, затрагивая людей всех возрастных групп во всех странах мира. Бактериальная форма менингита способна провоцировать эпидемии, вызывать летальный исход в течение 24 часов и вызывать пожизненную инвалидность у каждого пятого инфицированного лица. Хотя многие случаи заболевания и смерти могут предупреждаться с помощью вакцин, достижение целей по борьбе с менингитом значительно отстает от темпов борьбы с другими вакциноконтролируемыми заболеваниями.

В 2017 г. представители правительств, глобальных организаций, работающих в сфере здравоохранения, органов общественного здравоохранения, академических кругов, частного сектора и гражданского общества призвали к достижению глобальных целей по борьбе с менингитом как угрозой общественному здравоохранению. ВОЗ поддержала призыв к действиям и совместно с глобальными партнерами и экспертами, участвующими в деятельности по профилактике менингита и борьбе с ним, разработала дорожную карту по достижению целей в области борьбы с менингитом на период до 2030 г. Для этого в 2019 г. были проведены широкие консультации с общественностью и экспертами.

В настоящей первой глобальной дорожной карте по борьбе с менингитом излагается план противодействия основным причинам острого бактериального менингита (менингококк, пневмококк, гемофильная палочка и стрептококки группы В). Три конечные цели заключаются в следующем: (i) ликвидация эпидемий бактериального менингита; (ii) сокращение количества случаев заболевания вакциноконтролируемым бактериальным менингитом на 50% и смертности в результате этого заболевания на 70%; (iii) сокращение показателей инвалидности и повышение качества жизни после перенесенного менингита любой этиологии. В целях достижения этих конечных целей в дорожной карте определен ряд стратегических целей, основных направлений деятельности и ключевых этапов в рамках пяти компонентов: профилактика и борьба с эпидемиями; диагностика и лечение; эпиднадзор; оказание помощи и поддержки пострадавшим от менингита лицам; и информационно-просветительская работа и сотрудничество.

Профилактика и борьба с эпидемиями направлена главным образом на достижение более широкого охвата населения вакцинами, разработку новых вакцин, совершенствование стратегий профилактики и более эффективное реагирование на эпидемии менингита. Цели в области диагностики и лечения направлены на обеспечение своевременного подтверждения случаев острого бактериального менингита и оказания оптимальной помощи. Для определения приоритетных мер по профилактике менингита и борьбе с ним, сбора данных о результатах вакцинации и более точной оценки бремени менингита, в том числе вызываемых им остаточных явлений, требуется совершенствовать глобальный эпиднадзор на базе эффективных национальных систем эпиднадзора. В области оказания

помощи и поддержки пострадавшим от менингита лицам основное внимание уделяется повышению доступности услуг в интересах своевременной диагностики и лечения случаев заболевания, повышения эффективности работы с последствиями менингита и оказания поддержки, в том числе реабилитационно-восстановительного характера. Цель информационно-просветительской работы и сотрудничества заключается в том, чтобы дорожная карта нашла свое отражение в числе приоритетных целей, предусмотренных планами стран, а также в обеспечении высокого уровня осведомленности населения о менингите и его последствиях и мобилизации усилий по обеспечению равного доступа всех затронутых менингитом лиц к лечебно-профилактическим услугам и поддержке.

Дорожная карта по борьбе с менингитом была выбрана в качестве одной из основных глобальных стратегий в рамках Тринадцатой общей программы работы на 2019–2023 г. и служит важнейшей предпосылкой достижения всеобщего охвата услугами здравоохранения. Дорожная карта будет подкреплять и дополнять собой более широкие инициативы, в том числе направленные на укрепление первичной медико-санитарной помощи и систем здравоохранения, расширение охвата иммунизацией, укрепление глобальной безопасности в области здравоохранения, сдерживание устойчивости к противомикробным препаратам и отстаивание прав людей с инвалидностью. Она будет дополнять собой другие глобальные стратегии по борьбе с такими болезнями, как сепсис, пневмония, туберкулез и ВИЧ.

Осуществление дорожной карты будет непростой задачей для всех стран мира, но особенно для стран, сталкивающихся с наиболее тяжелым бременем менингита в условиях ограниченных ресурсов. Показатели достижения конечных и стратегических целей будут адаптированы применительно к региональным и местным условиям. В целях руководства процессом осуществления и оказания поддержки исполнителям будут разработаны планы мониторинга и оценки, а также ведения информационной работы и управления рисками.

Глобальные действия по осуществлению настоящей дорожной карты и достижению ее масштабных целей в области борьбы с менингитом требуются уже сейчас. Важнейшим условием успеха будут твердые намерения стран, партнеров и доноров.

## Менингит: призыв к действиям

Настоящая дорожная карта представляет собой призыв к действиям. Она предполагает решение проблемы менингита к 2030 г.

Менингит – опасное для жизни заболевание, вызываемое воспалением оболочек головного и спинного мозга, в основном в результате инфицирования бактериями и вирусами<sup>1</sup>. Острый бактериальный менингит (1) является одной из самых опасных для жизни и инвалидизирующих разновидностей этого заболевания (2–5); которая способна провоцировать эпидемии, вызывать летальный исход в течение 24 часов и вызывать пожизненную инвалидность у каждого пятого инфицированного лица.

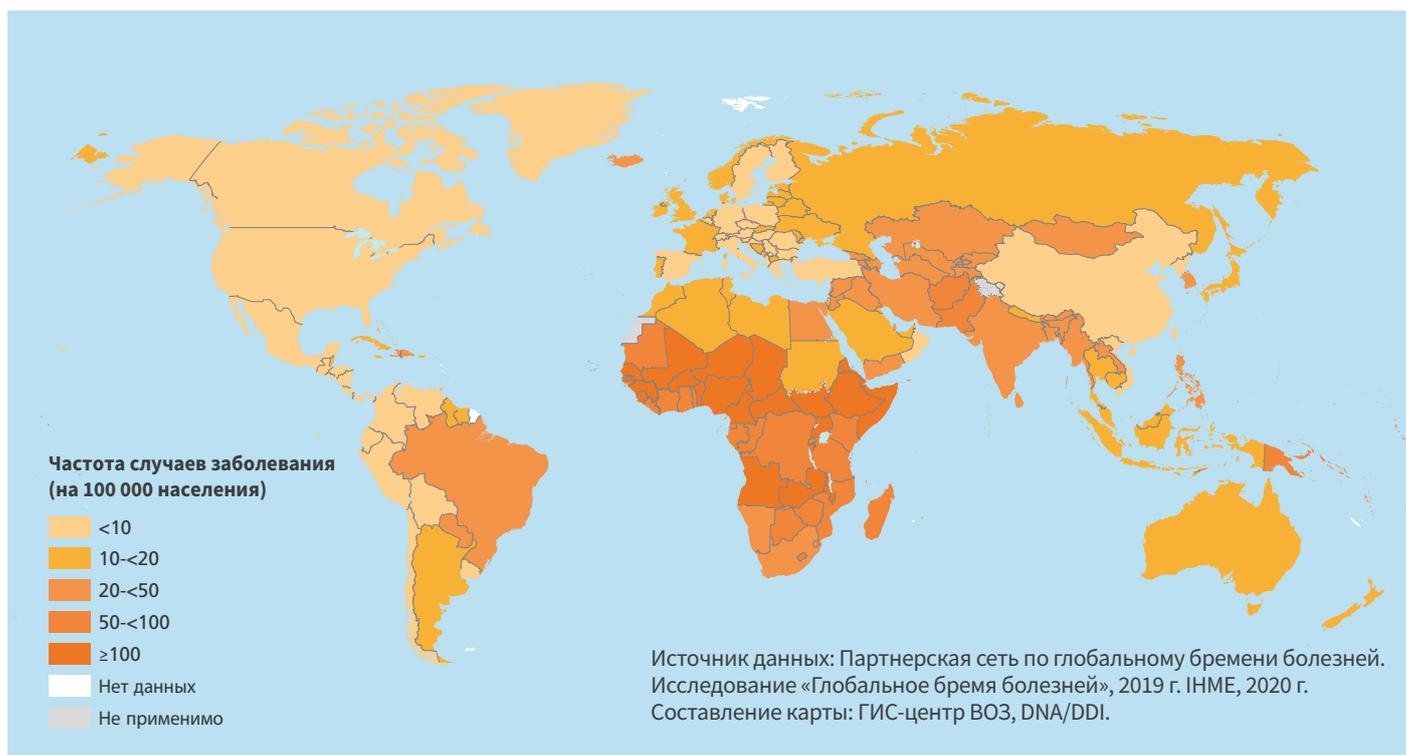
Многие случаи заболевания и смерти можно предупреждать посредством вакцинации, однако достижение целей по борьбе с менингитом значительно отстает от темпов борьбы с другими вакциноконтролируемыми заболеваниями (6). Несмотря на значительные успехи в сокращении заболеваемости менингитом за последние 20 лет, по состоянию на 2017 г. в мире, согласно оценкам, произошло около 5 млн новых случаев заболевания и 290 000 случаев смерти от менингита<sup>2,3</sup> (7). Хотя менингит поражает людей в любом возрасте, наибольший риск угрожает детям младшего возраста, поскольку примерно половина случаев заболевания и летальных исходов происходит среди детей в возрасте младше 5 лет. Менингит и вызываемый

им сепсис может приводить к тяжелым последствиям, таким как потеря слуха, расстройства зрения и соматические нарушения, когнитивные расстройства и потеря конечностей, которые негативно сказываются на эмоциональном, социальном и физическом благополучии отдельных лиц, семей и сообществ (8–10). В 2017 г. глобальный ущерб от менингита оценивался на уровне свыше 20 млн лет здоровой жизни (совокупность лет жизни, утраченных в результате преждевременной смертности, и лет, утраченных по нетрудоспособности) (5).

Хотя страны менингитного пояса в Африке к югу от Сахары испытывают наибольшее бремя менингита, это заболевание угрожает всем странам мира (4, 6, 10) (рисунок 1). С 2014 г. во многих странах, включая Кыргызстан, Фиджи, Нигерию, Нигер и Чили, произошли эпидемии бактериального менингита (11–13), а распространение целого ряда вирулентных штаммов в различных странах мира свидетельствует о необходимости глобального подхода к эпиднадзору и профилактике.

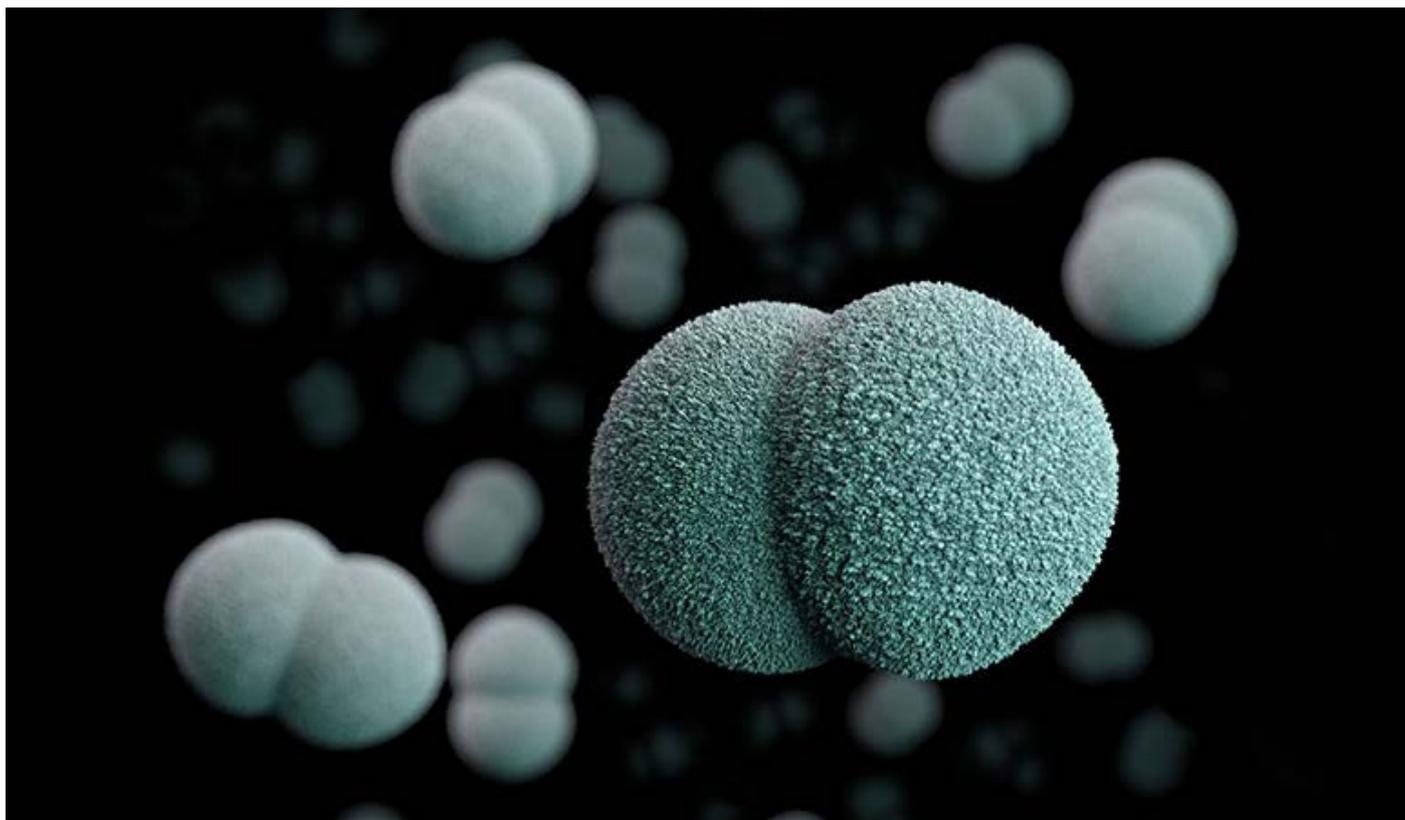
Во многих странах до сих пор не введены в действие рекомендованные программы вакцинации против ряда вызывающих менингит бактерий, что создает риск для граждан этих стран (5, 14). Случаи менингита, независимо от того, где они происходят, представляют собой серьезную проблему для систем здравоохранения, экономики общества.

### Рисунок 1. Частота случаев заболевания менингитом различной этиологии на 100 000 населения в разбивке по странам



© ИМО 2021. Все права защищены.

Показанные на данной карте границы и названия и используемые обозначения не означают выражения мнения ВОЗ относительно правового статуса любой страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Штрихпунктирные линии на картах обозначают приблизительные границы, которые могут быть не полностью согласованы.



В мае 2017 г. более 50 представителей правительств, глобальных организаций здравоохранения, органов общественного здравоохранения, частного сектора и гражданского общества призвали к разработке глобальной стратегии по решению проблемы менингита к 2030 г. (15). В сентябре того же года 200 представителей из 26 стран африканского менингитного пояса еще более настойчиво повторили этот призыв и подчеркнули необходимость обеспечения справедливого и стабильного доступа к вакцинам против менингита (16).

Работа в рамках данного призыва к действиям осуществляется при координации со стороны ВОЗ. Для разработки представленной здесь дорожной карты была сформирована техническая целевая группа в составе основных партнеров, традиционно занимающихся вопросами борьбы с менингитом, а также ряда других специалистов и экспертов. В 2018 г. был проведен анализ исходной ситуации (5), а в начале 2019 г. для ускорения разработки проекта дорожной карты было проведено совещание экспертов по менингиту, вопросам здравоохранения и инвалидности (17), за которым последовали более широкие консультации с общественностью и экспертами в течение 2019 г.

Глобальная дорожная карта была предметом широких консультаций с организациями пациентов по всему миру (18). В соответствии с отзывами, полученными от более чем 600 организаций из более 90 стран, наиболее приоритетной задачей была выбрана профилактика менингита. Три наиболее часто упоминаемые темы, которые должны найти свое отражение в дорожной карте, были: обеспечение более широкой доступности вакцин, повышение осведомленности и совершенствование диагностики (экспресс-методами).

Дорожная карта по борьбе с менингитом была выбрана в качестве одной из основных четырех глобальных стратегий профилактики высокоопасных инфекционных угроз в рамках Тринадцатой общей программы работы на 2019–2023 гг. Данная стратегия согласуется с основными приоритетами ВОЗ по руководству процессом достижения Целей в области устойчивого развития Организации Объединенных Наций, особенно Цели 3 в отношении здоровья, которая направлена на достижение всеобщего охвата услугами здравоохранения в интересах защиты наиболее уязвимых групп населения и обеспечение стабильного оказания медицинской помощи (19, 20).

<sup>1</sup>Менингит может также вызываться инфицированием грибками и паразитами, а среди взрослых, живущих с ВИЧ, все чаще встречается криптококковый менингит. Менингит может также развиваться в результате воздействия факторов неинфекционной природы, включая определенные лекарственные препараты, рак и аутоиммунные заболевания.

<sup>2</sup>Расчетные показатели заболеваемости туберкулезом и криптококковым менингитом, а также смертности от них, включаются в статистику по туберкулезу, ВИЧ и другим инфекционным болезням и не отражаются в составе данных показателей. Поскольку вирусный менингит редко приводит к летальному исходу, количество случаев смерти от менингита любой этиологии, скорее всего, адекватно отражает бремя острого бактериального менингита и приближается к рассчитанным ВОЗ глобальным показателям смертности от бактериального менингита за 2015 г. (5).

<sup>3</sup>Важно отметить, что этот расчетный показатель количества случаев заболевания и смертей в 2017 г. (и в другие годы), как ожидается, со временем изменится по мере внесения изменений в математические модели.

## Сфера применения

В дорожной карте по достижению целей в области борьбы с менингитом излагается план по борьбе с основными возбудителями острого бактериального менингита: *Neisseria meningitidis* ((Nm), менингококк), *Streptococcus pneumoniae* ((Spn), пневмококк), гемофильная палочка (Hi) и *Streptococcus agalactiae* (стрептококк группы В (СГВ))<sup>4</sup>. Данный выбор продиктован: (i) наличием фактических данных о глобальном бремени заболеваний, вызываемых этими четырьмя микроорганизмами, которые также выступают возбудителями сепсиса и пневмонии и в 2017 г. стали причиной более 50% случаев смерти 290 000 пациентов от менингита различной этиологии (7); (ii)

потенциалом воздействия данной глобальной стратегии на уменьшение бремени заболевания к 2030 г. за счет обеспечения доступности (уже существующих или разрабатываемых) вакцин, защищающих от заболеваний, вызываемых всеми четырьмя микроорганизмами. Хотя данная дорожная карта не направлена на борьбу с другими значимыми возбудителями менингита, включая туберкулезную палочку, криптококк, энтеробактерии и такие вирусы, как энтеровирус, несколько поставленных в ней целей по сокращению бремени болезней затрагивают все причины менингита.

## Концепция

### → Освобождение мира от менингита

Наша коллективная концепция заключается в «освобождении мира от менингита». Поскольку менингит имеет много причин, его нельзя элиминировать или ликвидировать. Хотя мир никогда не «освободится» от менингита, мы твердо намерены максимально приблизиться к такому положению дел. Таким образом, данный план имеет целью обеспечить значительное сокращение случаев заболевания и удержание этого показателя на низком уровне и тем самым решить проблему менингита как угрозы общественному здоровью.

## Конечные цели на 2030 г.

- ✓ **Ликвидация эпидемий бактериального менингита<sup>5</sup>**
- ✓ **Сокращение количества случаев заболевания вакциноконтролируемым бактериальным менингитом на 50% и смертности в результате этого заболевания на 70%<sup>6</sup>**
- ✓ **Сокращение показателей инвалидности и повышение качества жизни после перенесенного менингита любой этиологии**

Все государства – члены Организации Объединенных Наций взяли на себя обязательство по обеспечению к 2030 г. всеобщего охвата услугами здравоохранения (20). Конечные цели по ликвидации эпидемий, сокращению заболеваемости и смертности, а также первоочередного оказания помощи людям с инвалидностью полностью согласуются с концепцией всеобщего охвата услугами здравоохранения, руководящим принципом которой является обеспечение справедливости.

<sup>4</sup>В более редких случаях менингит вызывается такими бактериями, как нетифоидные сальмонеллы, *listeria monocytogenes*, *streptococcus suis*, и такими возбудителями внутрибольничных инфекций, как *staphylococcus aureus* или *s. epidermidis*.

<sup>5</sup>В рамках данной цели, в соответствии с определением, используемым в африканском менингитном поясе (21), эпидемией считается достижение совокупного показателя пораженности на уровне >100 случаев с подозрением на менингит на 100 000 населения в течение одного года в отдельно взятой популяции. В каждом регионе в соответствии с местной эпидемиологической обстановкой будут приняты собственные определения эпидемии/вспышки и целевые показатели сокращения заболеваемости. Хотя слова «эпидемия» и «вспышка» могут использоваться взаимозаменяемо, в качестве синонимов, вспышка обычно меньше по масштабам и более локализована. Во всей дорожной карте используется слово «эпидемия».

<sup>6</sup>Базовым годом для этих глобальных целевых показателей является 2015 г. Целевые показатели были рассчитаны путем оценки вероятного воздействия этапов «дорожной карты» в процессе консультаций с экспертами из разных стран мира и будут отражать сокращение заболеваемости и смертности. Вакциноконтролируемым бактериальным менингитом называются все виды острого бактериального менингита, вызываемого Nm, Spn, Hi и GBS, независимо от серотипа/группы.

Общий механизм реализации дорожной карты (теория изменений) обобщенно представлен на рисунке 2.

## Рисунок 2. Общий механизм реализации глобальной дорожной карты по достижению к 2030 г. целей в области борьбы с менингитом



## Компоненты, стратегические цели, основные направления деятельности и ключевые этапы

Эффект от достижения трех конечных целей будет зависеть от промежуточных и конечных результатов, которые распределяются по пяти компонентам:

- профилактика и борьба с эпидемиями;
- диагностика и лечение;
- эпиднадзор;
- оказание помощи и поддержки пострадавшим от менингита лицам;
- информационно-просветительская работа и сотрудничество.

В рамках каждого компонента сформулированы стратегические цели, основные направления деятельности и конкретные ключевые этапы, которые должны быть реализованы в интересах достижения указанных конечных целей. Пять компонентов призваны задавать направления для действий, но очевидным образом связаны между собой: диагностика осуществляется в тесной связи с эпиднадзором; данные эпиднадзора учитываются в ходе профилактической работы и борьбы с эпидемиями; оказание помощи и поддержки пациентам и членам их семей должно начинаться на этапе лечения сразу после проведения диагностики; а информационно просветительская работа и сотрудничество необходимы для достижения успеха в рамках всех компонентов (рисунок 3).

Рисунок 3. Пересекающиеся компоненты дорожной карты по борьбе с менингитом



В рамках каждого компонента описывается его связь с 19 стратегическими целями. Особое внимание в рамках некоторых целей уделяется СГВ-инфекции, поскольку: (i) СГВ-инфекция особенно часто поражает новорожденных; (ii) вакцины против СГВ разрабатываются, но пока не доступны; (iii) по данной группе возбудителей, в отличие от Nm, Spn и Hi, существует меньше данных о бремени болезни и стратегиях профилактики, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода.

## Преимущества более общего порядка и согласованность с другими областями

Полезный эффект осуществления дорожной карты будет заключаться не только в решении проблемы менингита, но и в повышении эффективности глобальных стратегий борьбы с такими заболеваниями, как сепсис и пневмония, имеющими общих с менингитом возбудителей. Дорожная карта будет подкреплять и дополнять собой более широкие инициативы в области обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения, развития первичной медико-санитарной помощи, совершенствования систем здравоохранения, иммунизации, обеспечения безопасности в области здравоохранения, сдерживания устойчивости к противомикробным препаратам, а также защиты прав, поддержки, реабилитации и социальной интеграции людей с инвалидностью (см. раздел «Связь с другими глобальными инициативами»), а также будет способствовать реализации уже существующих приоритетов стран. Предусмотренные дорожной картой направления деятельности станут неотъемлемой частью работы систем первичной медико-санитарной помощи в рамках национальных стратегий обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения и других инициатив различного уровня.



© WNO / Blink Media - Diana Valencia

## Осуществление дорожной карты

Успешное осуществление дорожной карты будет в первую очередь зависеть от участия регионов и стран, а также от наличия политической воли к достижению целей по борьбе с менингитом. Эти усилия потребуют согласованной и эффективной поддержки со стороны партнеров, в том числе частного сектора и гражданского общества, по консолидации всех доступных на глобальном уровне ресурсов (технических, кадровых и финансовых), а также содействия со стороны Секретариата. Для мобилизации ВОЗ и ее партнерами достаточного объема ресурсов в целях поддержки государств-членов в выполнении стратегических задач будет подготовлено экономическое обоснование предлагаемых мер наряду с описанием полезного вклада одного или нескольких ключевых этапов в улучшение показателей здоровья населения. В плане осуществления дорожной карты будут особо определены глобальные приоритетные направления научных исследований, необходимых для достижения целей.

Ожидается, что продвижение дорожной карты путем информационного взаимодействия со структурами высокого уровня, повышения осведомленности общественности и содействия практическим мероприятиям будет поручено группе стратегической поддержки в составе представителей глобальных партнеров и спонсоров, приверженных делу достижения целей по борьбе с менингитом.

Секретариат ВОЗ в лице сотрудников Департамента иммунизации, вакцин и биологических препаратов, Департамента по вопросам психического здоровья и употребления психоактивных веществ, Департамента по неинфекционным заболеваниям, инвалидности,

предупреждению насилия и травматизма и Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения будет оказывать комплексную поддержку процессу разработки и осуществления дорожной карты, координировать и контролировать этот процесс на страновом, региональном и глобальном уровнях в соответствии с принципом подотчетности государствам-членам.

В ходе планирования различных направлений деятельности на национальном уровне, в том числе исследований, стратегий и мер политики, а также мероприятий по их внедрению, будут учитываться специфические особенности регионов и условия конкретных стран. Целевые показатели достижения концептуальных и стратегических целей будут ранжированы по важности и адаптированы применительно к региональным и страновым условиям; при этом в каждом регионе на основе таких критериев, как бремя менингита и наличие диспропорций в доступности профилактики и помощи, будут определены страны, требующие первоочередного внимания. В целях контроля и поддержки практических мероприятий будут разработаны планы мониторинга и оценки, коммуникаций и управления рисками. Для учета потребностей и специфических условий регионов, а также укрепления подотчетности на региональном уровне в регионах будут разработаны конкретные механизмы осуществления дорожной карты, которые будут опираться на ключевые региональные показатели и должны быть одобрены региональными техническими и консультативными органами.

## Профилактика и борьба с эпидемиями

Осуществляется путем разработки и повышения доступности приемлемых по стоимости вакцин, эффективных стратегий профилактики и адресных мер по борьбе с менингитом

Для внедрения всех рекомендуемых мероприятий по иммунизации, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода и наиболее тяжелым бременем менингита, а также достижения широкого охвата вакцинацией на общенациональном и субнациональном уровнях требуются дополнительные усилия. Конъюгированные вакцины значительно снижают глобальное бремя инфекций, вызываемых Nm, Spn и гемофильной палочкой типа b (Hib), однако они должны применяться более масштабно и эффективно (5). Кроме того, данные вакцины охватывают не все серогруппы/типы возбудителей. В настоящее время в системах общественного здравоохранения ряда стран с высоким уровнем дохода применяются новые вакцины против менингококковой инфекции серогруппы B (MenB) на основе белков (5). До сих пор не существует вакцины для профилактики СГВ-инфекции, хотя ряд конъюгированных вакцин-кандидатов против СГВ находятся на этапе разработки. Также заканчивается разработка нескольких конъюгированных вакцин-кандидатов против Nm и Spn, в том числе мультивалентных вакцин, охватывающих более широкий спектр серогрупп/типов по сравнению с существующими вакцинами. Помимо этого, на различных стадиях разработки находятся перспективные белковые вакцины против Nm, Spn и СГВ. Следует также отметить, что, поскольку применение высоких доз антибиотиков при лечении случаев с подозрением на менингит может привести к формированию устойчивости к противомикробным препаратам, все большее значение в рамках стратегий уменьшения отрицательных последствий этого явления будут иметь более эффективные и стабильные программы вакцинации, разрабатываемые в настоящее время в соответствии с Программой действий в области иммунизации на период до 2030 г. В рамках национальных планов вакцинация должна быть ключевым стратегическим приоритетом и первой линией защиты от устойчивости возбудителей менингита к противомикробным препаратам.

Метод химиофилактики обычно применяется для защиты близких контактов больных менингококковым менингитом, но требует дальнейшего изучения, особенно в контексте эпидемий в африканском менингитном поясе. В настоящее время во многих странах с высоким уровнем дохода в порядке скрининга или управления рисками внедряются методы профилактики передачи СГВ от матери ребенку при помощи внутривенных антибиотиков. Внедрению стратегий профилактики в странах с низким и средним уровнем дохода должна предшествовать оценка таких факторов, как бремя, эпидемиологическая картина и передача СГВ-инфекции, инфраструктура медицинского обслуживания, доступность медицинской помощи и обеспеченность антибиотиками.

Несмотря на укрепление лабораторной базы, достигнутое благодаря работе сетей эпиднадзора за инвазивными бактериальными заболеваниями, наиболее насущными проблемами в области борьбы с эпидемиями менингококкового и пневмококкового менингита остаются слабые возможности лабораторий по оперативному подтверждению эпидемически распространяющихся патогенов (см. компонент 2) и отсутствие своевременного доступа к достаточному объему недорогих вакцин для проведения противозидемических мероприятий. Необходима выработка рекомендаций по проведению мероприятий по борьбе с эпидемиями пневмококкового менингита. В конечном счете наиболее оптимальным подходом к профилактике случаев инфицирования и эпидемий была бы корректировка мер политики на основе фактических данных с последующим широким распространением адекватных стратегий профилактической вакцинации с применением надлежащих вакцин.

Цели данного компонента заключаются в следующем: (i) достижение и поддержание широкого охвата зарегистрированными/преквалифицированными ВОЗ вакцинами против Nm, Spn и Hib при обеспечении равноправного доступа к вакцинации во всех странах и внедрение этих вакцин в еще не применяющих их странах согласно рекомендациям ВОЗ; (ii) внедрение новых, эффективных, недорогих и прошедших преквалификацию ВОЗ вакцин против Nm, Spn, Hi и СГВ; (iii) разработка научно обоснованных рекомендаций в отношении стратегий вакцинации против Nm, Spn, Hi и СГВ, позволяющих в итоге сформировать оптимальную защиту на индивидуальном и, по возможности, коллективном уровне; (iv) разработка и осуществление отвечающих местным условиям стратегий профилактики СГВ-инфекции у младенцев; (v) разработка и совершенствование стратегий предупреждения эпидемий и борьбы с ними, в том числе за счет вакцинации, химиофилактики, мер инфекционного контроля и информирования о рисках, в частности, в контексте массовых мероприятий и чрезвычайных ситуаций гуманитарного характера.

**ПРИМЕЧАНИЯ (относятся ко всем компонентам):**

- (i) Сроки достижения ключевых этапов приходятся на конец указанного года.
- (ii) Дорожная карта предназначена для всех стран мира. Под целевыми странами подразумеваются страны, которым уделяется приоритетное внимание в каждом регионе с учетом таких факторов, как бремя менингита (заболеваемость и смертность), охват вакцинами (в соответствующих случаях, против *Spn*, *Hib*, *Nm*), состояние систем здравоохранения (стабильность, потенциал, развитость эпиднадзора, возможности для оказания помощи лицам с инвалидностью), доступ к медицинским службам (обеспечение равноправия), специфические региональные факторы. Цель заключается в том, чтобы соблюсти баланс между потребностями в области здравоохранения и ожидаемым воздействием, т. е. определить области наиболее результативного применения ресурсов.

Компонент 1 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
<p><b>Стратегическая цель 1. Достижение и поддержание широкого охвата зарегистрированными и преквалицированными ВОЗ вакцинами против <i>Nm</i>, <i>Spn</i> и <i>Hib</i> при обеспечении равноправного доступа к вакцинации во всех странах и внедрение этих вакцин в еще не применяющих их странах согласно рекомендациям ВОЗ</b></p> <p>(связь со стратегической целью 18 «Права на получение медицинской помощи», стратегической целью 19 «Доверие к вакцинации»)</p>	<p>Осуществление надлежаще адаптированных к местным условиям стратегий иммунизации в целях достижения и поддержания широкого охвата вакцинацией против <i>Nm</i>, <i>Spn</i>, <i>Hib</i> во всех странах за счет укрепления и развития существующих стратегий иммунизации, в том числе направленных на защиту особых групп риска</p> <p>Обеспечение эффективной координации и взаимного усиления действий с ВОЗ, ЮНИСЕФ, Альянсом по вакцинам GAVI и другими глобальными или региональными инициативами, направленными на снижение стоимости и стабильное повышение доступности вакцин для стран с низким и средним уровнем дохода</p>	<p><i>Nm</i> (менингатный пояс) К 2021 г. вакцинация против <i>Nm</i> серогруппы А включена в программы плановой иммунизации в 18 и более странах из 26 стран менингатного пояса; к 2023 г. – во всех странах менингатного пояса в соответствии с национальными приоритетами</p> <p><i>Nm</i> (другие страны) К 2024 г. соответствующие местные стратегии вакцинации против менингококковой инфекции внедрены/применяются во всех странах, в зависимости от ситуации, в соответствии с эпидемиологическими данными и в соответствии с региональной политикой</p> <p><i>Spn</i>, <i>Hib</i> К 2022 г. в программы плановой иммунизации младенцев всех стран включены конъюгированные вакцины против <i>Hib</i>, а к 2025 г. – конъюгированные вакцины против <i>Spn</i></p> <p>К 2030 г. во всех странах достигнут или поддерживается охват всеми иммунизационными мероприятиями, предусмотренными календарями прививок (целевой показатель охвата определяется Программой действий в области иммунизации на период до 2030 г. и региональными приоритетами)</p>
<p><b>Стратегическая цель 2. Внедрение новых, эффективных, недорогих и прошедших преквалификацию ВОЗ вакцин против <i>Nm</i>, <i>Spn</i>, <i>Ni</i> и СГВ</b></p> <p>(связь со стратегической целью 3 «Стратегия вакцинации», стратегической целью 10 «Региональный эпиднадзор»)</p>	<p>Содействие разработке, регистрации, преквалификации ВОЗ и внедрению эффективных, недорогих и безопасных новых вакцин: дополнительных мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин; дополнительных вакцин против <i>MenB</i>, пневмококковых вакцин и вакцин против <i>Ni</i>; новых вакцин против СГВ</p>	<p><i>Nm</i> К 2020 г. ВОЗ опубликован целевой профиль препарата для разработки мультивалентной менингококковой конъюгированной вакцины, включающий критерии обеспечения термостабильности</p> <p>К 2021 г. в серии технических докладов ВОЗ опубликован документ о мультивалентной менингококковой конъюгированной вакцине</p> <p>К 2022 г. как минимум одна доступная по стоимости мультивалентная конъюгированная вакцина (ACWXY) прошла регистрацию и преквалификацию ВОЗ</p> <p>К 2023 г. вакцинация против <i>Nm</i> серогрупп ACWY/ACWXY включена в программы плановой иммунизации пяти или более стран менингатного пояса, а к 2030 г. вакцинация против <i>Nm</i> серогрупп ACWY/ACWXY реализуется во всех странах менингатного пояса в соответствии с национальными приоритетами и целевыми показателями охвата, предусмотренными Программой действий в области иммунизации на период до 2030 г. и региональными приоритетами</p>

Компонент 1 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
		<p>2026 г. обеспечены поставки как минимум одной приемлемой по стоимости вакцины против Nm серогруппы B и сформированы достаточные запасы приемлемых по стоимости мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин, необходимых для обеспечения бесперебойных поставок</p> <p>К 2026 г. в 10 и более странах приняты адаптированные к местным условиям программы вакцинации против менингококковой инфекции, в том числе с применением мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин и/или, в соответствующих случаях, вакцин против Nm серогруппы B, в соответствии с эпидемиологическими данными и региональной политикой</p> <p><i>Spp</i></p> <p>К 2021 г. в серии технических докладов ВОЗ выпущен обновленный доклад о пневмококковых конъюгированных вакцинах</p> <p>К 2021 г. зарегистрирована и прошла преквалификацию ВОЗ по крайней мере одна, а к 2025 г. – три дополнительные приемлемые по стоимости пневмококковые конъюгированные вакцины, охват которыми соответствует актуальным данным о серотипах, вызывающих инвазивные инфекции в странах с низким и средним уровнем дохода</p> <p>К 2026 г. завершена регистрация и преквалификация ВОЗ как минимум одной вакцины против Spp, имеющей более широкий охват – пневмококковой конъюгированной вакцины расширенной валентности или вакцины на основе белков</p> <p><i>СГВ</i></p> <p>К 2022 г. по итогам консультаций с национальными органами по контролю за лекарственными средствами и Группой ВОЗ по преквалификации выработаны схемы регистрации вакцин против СГВ</p> <p>К 2026 г. завершена регистрация и преквалификация ВОЗ как минимум одной приемлемой по стоимости вакцины против СГВ для использования в целях иммунизации в период беременности</p> <p>К 2030 г. в 10 и более странах в соответствии с политикой ВОЗ при поддержке GAVI внедрены зарегистрированные/преквалифицированные ВОЗ вакцины против СГВ</p> <p><i>Гемофильная палочка типа a (Hia)</i></p> <p>К 2028 г. зарегистрирована по меньшей мере одна вакцина против Hia, предназначенная для снижения тяжелого бремени заболевания в некоторых районах, в частности среди коренного населения Северной Америки и Австралии</p>

Компонент 1 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
	<p>Более активное оказание поддержки производителям вакцин в их усилиях по созданию достаточных мощностей по производству вакцин гарантированного качества в большем числе стран, включая страны с низким и средним уровнем дохода</p>	<p>К 2030 г. имеется достаточное число мощностей по производству приемлемых по стоимости и высококачественных многовалентных конъюгированных вакцин против Spn и Nm, позволяющих обеспечивать бесперебойность поставок</p> <p>К 2030 г. в пяти и более странах с низким и средним уровнем дохода созданы достаточные мощности по производству многовалентных конъюгированных вакцин гарантированного качества против Hib, Spn и Nm</p>
<p><b>Стратегическая цель 3. Разработка научно обоснованных рекомендаций в отношении стратегий вакцинации против Nm, Spn, Hi и СГВ, позволяющих в итоге сформировать оптимальную защиту на индивидуальном и, по возможности, коллективном уровне</b> (связь со стратегической целью 2 «Новые вакцины», стратегической целью 18 «Права на получение медицинской помощи»)</p>	<p>Оценка стратегий вакцинации с применением мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин для формирования коллективного иммунитета</p> <p>Разработка глобальных рекомендаций в отношении применения вакцин против MenV и мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин, обновление или разработка рекомендаций в отношении вакцин против Spn, Hi и СГВ и, в соответствующих случаях, содействие выработке национальной политики</p> <p>Налаживание и стимулирование обмена знаниями между странами (например, по вопросам моделей достоверной оценки эффективности затрат) для содействия принятию общенациональных программных решений, особенно в районах с низкой заболеваемостью</p> <p>Оценка общего эффекта применения вакцин, длительности защиты, смены ведущих серотипов и не прямых последствий применения различных графиков иммунизации пневмококковыми конъюгированными вакцинами для учета в рамках стратегий вакцинации пневмококковыми конъюгированными вакцинами, направленных на поддержание популяционного иммунитета и профилактику вакциноконтролируемой пневмококковой инфекции и борьбу с ней среди представителей группы риска</p>	<p>К 2022 г. в рамках исследований стратегии иммунизации многовалентными менингококковыми конъюгированными вакцинами завершено создание моделей и полученные результаты распространены в открытом доступе для содействия разработке стратегий внедрения вакцин</p> <p>К 2024 г. получены и опубликованы значимые для стратегий вакцинации результаты кластерных рандомизированных исследований мультивалентной менингококковой конъюгированной вакцины и/или других исследований носительства</p> <p>К 2022 г. выпущены глобальные рекомендации в отношении применения менингококковой вакцины серогруппы В и мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин</p> <p>К 2030 г. по мере разработки новых вакцин и накопления фактических данных обновляются или разрабатываются глобальные рекомендации по вакцинации против Nm, Spn, Hi и СГВ</p> <p>К 2025 г. получены документальные данные об эффекте применения и длительности защиты, формируемой различными схемами иммунизации пневмококковой конъюгированной вакциной, в том числе о возможности использования новых схем дозировки, проведения кампаний наверстывающей вакцинации и программ иммунизации среди лиц пожилого возраста для предупреждения эпидемий серотипа 1</p> <p>К 2026 г. на основе полученных данных обновлены и внедрены глобальные рекомендации в отношении графиков применения пневмококковой конъюгированной вакцины</p>

Компонент 1 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
	<p>Определение иммунных коррелятов защиты (по серогруппам/типам) в отношении Nm, Spn и СГВ</p> <p>Проведение количественной оценки возможной роли вакцин против Nm, Spn, Hi и СГВ в сокращении общего объема применения антибиотиков для лечения или профилактики инвазивных инфекций и снижении устойчивости к противомикробным препаратам</p>	<p>К 2025 г. завершено проведение и опубликованы результаты исследований, призванных дополнительно уточнить пороги активации и корреляты иммунной защиты от Nm, Spn и СГВ при различных сценариях распространения инфекции</p> <p>К 2024 г. проведена количественная оценка возможной роли менингитных вакцин против Nm, Spn, Hi и СГВ в сокращении общего объема применения антибиотиков и снижении устойчивости к противомикробным препаратам</p>
<p><b>Стратегическая цель 4. Разработка и осуществление отвечающих местным условиям стратегий профилактики СГВ-инфекции у младенцев</b> (связь со стратегической целью 8 «Диагностика СГВ инфекции», стратегической целью 11 «Эпиднадзор в отношении СГВ-инфекции», Стратегическая цель 18 «Права на получение медицинской помощи»)</p>	<p>Проведение исследований для дополнительного уточнения механизмов передачи СГВ и факторов риска раннего/позднего начала СГВ-инфекции</p> <p>Разработка и внедрение глобальных рекомендаций по профилактике передачи СГВ младенцам, исходя из фактических данных, бремени инфекции и имеющихся практических возможностей, с учетом возможного воздействия на устойчивость к противомикробным препаратам и в увязке с другими инициативами по борьбе с сепсисом и охране материнского и детского здоровья</p>	<p>К 2023 г. завершено исследование механизмов передачи СГВ и факторов риска раннего/позднего начала СГВ-инфекции</p> <p>К 2021 г. странам/регионам предоставлены рекомендации в отношении стратегий предупреждения раннего начала СГВ-инфекции на основе микробиологического скрининга или оценки риска в зависимости от бремени инфекции и практической осуществимости данных мер</p> <p>К 2025 г. пересмотрены и обновлены глобальные рекомендации по профилактике СГВ-инфекции</p> <p>К 2028 г. в странах с умеренным и тяжелым бременем инфекции, ранее не принявших соответствующих мер в рамках программ вакцинации, внедрены меры профилактики, соответствующие рекомендациям по профилактике СГВ инфекции</p>
<p><b>Стратегическая цель 5. Разработка и совершенствование стратегий предупреждения эпидемий и борьбы с ними, в том числе за счет вакцинации, химиофилактики, мер инфекционного контроля и информирования о рисках, в частности в контексте массовых мероприятий и чрезвычайных ситуаций гуманитарного характера</b> (связь со стратегической целью 10 «Региональный эпиднадзор», стратегической целью 15 «Приоритетность проблемы менингита», стратегической целью 19 «Доверие к вакцинации»)</p>	<p>Пересмотр и введение во всех регионах принятых ВОЗ определений эпидемий менингококкового и пневмококкового менингита (и кластеров случаев поздней СГВ инфекции) для использования в ходе расследований и противозидемических мероприятий, в том числе с учетом необходимости тщательного выбора соответствующих пространственных единиц (например, округов, районов)</p> <p>Разработка, уточнение и внедрение стратегий эпиднадзора, обеспечения готовности и реагирования в отношении эпидемий менингита в рамках пространственных единиц различного уровня, в том числе с учетом проблематики массовых мероприятий и целей повышения эффективности программ по контролю и профилактике инфекций</p> <p>Обновление стратегий вакцинации, применяемых в течение и по окончании чрезвычайных ситуаций гуманитарного характера в целях предупреждения эпидемий среди беженцев и перемещенных лиц</p>	<p>К 2021 г. во всех регионах пересмотрены или приняты разработанные ВОЗ определения эпидемий менингококкового и пневмококкового менингита (и кластеров случаев поздней СГВ-инфекции)</p> <p>К 2023 г. обновлены стратегии эпиднадзора, обеспечения готовности и реагирования в отношении эпидемий менингита, в том числе стратегии ответной вакцинации и программы по контролю и профилактике инфекций</p> <p>К 2025 г. рекомендации внедрены в более чем 80% стран (включая все целевые страны)</p>

Компонент 1 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
	Рассмотрение целесообразности проведения в рамках вышеуказанных стратегий кампаний по иммунизации множественными антигенами, особенно в районах ограниченной доступности услуг вакцинации для населения (например, зонах конфликта) или среди групп населения, реже охватываемых вакцинационными кампаниями (например, среди лиц с инвалидностью)	
	Разработка стратегий обеспечения достаточных запасов вакцины на необходимом уровне (глобальном, региональном, национальном или субнациональном) и постепенный переход от полисахаридных к недорогим мультивалентным менингококковым конъюгированным вакцинам при реализации противоэпидемических мер	<p>К 2022 г. в целях обеспечения своевременного реагирования на эпидемии в менингиальном поясе и в других регионах мира в соответствии с научно обоснованными методами прогностического моделирования (количества, состава, сроков поставки вакцин) обеспечено пополнение запасов менингококковых вакцин Международной координационной группы (МКГ) по снабжению вакцинами</p> <p>К 2025 г. во всех регионах мира в целях реагирования на эпидемии сформирован достаточный запас приемлемых по стоимости мультивалентных менингококковых конъюгированных вакцин, не требующий вмешательства со стороны МКГ</p>
	Определение стратегий предупреждения эпидемий пневмококкового менингита и борьбы с ними	К 2021 г. опубликованы и внедрены стратегии ВОЗ по предупреждению эпидемий пневмококкового менингита и борьбе с ними
	Проведение исследований и разработка рекомендаций по вопросу об использовании антибиотикопрофилактики в качестве меры борьбы с эпидемиями менингококкового менингита в африканском менингиальном поясе с учетом возможного воздействия на устойчивость к противомикробным препаратам	<p>К 2021 г. завершено проведение дополнительного исследования возможных рисков и преимуществ стратегии проведения антибиотикопрофилактики в периоды эпидемий менингококкового менингита в африканском менингиальном поясе</p> <p>К 2022 г. с учетом возможных временных ограничений (принимая во внимание сроки введения/поставки мультивалентных конъюгированных вакцин против Nm) опубликованы (в случае необходимости) пересмотренные рекомендации по проведению антибиотикопрофилактики в периоды эпидемий менингококкового менингита в африканском менингиальном поясе</p>
	Разработка с учетом имеющихся фактических данных и более широкого контекста программ глобальных коммуникационных материалов, ресурсов и методик ведения информационно-просветительской работы, взаимодействия с местным населением, содействия социальным изменениям и осуществления кризисных коммуникаций, имеющих целью расширение и поддержание охвата вакцинацией	<p>К 2021 г. во всех целевых странах завершен сбор информации о существующих каналах социального взаимодействия и информирования</p> <p>К 2021 г. во всем мире разработаны и применяются рекомендации по мониторингу распространения среди населения вторичной информации и слухов об эпидемиях менингита</p> <p>К 2021 г. во всем мире осуществляется информирование о рисках с использованием комплекса каналов распространения информации</p>

Формирование массива информации о ходе осуществления дорожной карты, в том числе в цифровом формате, для обновления стратегических и оперативных рекомендаций в режиме реального времени



## Компонент



## Диагностика и лечение

Осуществляется путем совершенствования диагностики на всех уровнях системы здравоохранения, обучения медицинского персонала, а также своевременного и эффективного ведения случаев

Лабораторное подтверждение инфицирования основными бактериальными возбудителями осуществляется при помощи ряда хорошо разработанных методов, из которых «золотым стандартом» являются бакпосев и метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР). Вместе с тем медицинские работники не всегда обладают необходимой подготовкой или лабораторными возможностями для выявления случаев менингита. В ходе диагностики нередко не производится взятие проб спинномозговой жидкости, при этом в странах с низким и средним уровнем дохода часто не имеется достаточной лабораторной базы. Существует необходимость разработки новых, быстродействующих и высокоэффективных диагностических методов, которые отличались бы ценовой доступностью, точностью и быстротой получения результатов при диагностике бактериального менингита в соответствии с целями их применения, воздействием, целевой группой населения и уровнем квалификации персонала, а в идеале позволяли бы определять чувствительность к антибиотикам. Это имеет значение потому, что в неофициальном секторе пациент может начать прием антибиотиков еще до обращения за медицинской помощью, а в медицинских учреждениях они могут назначаться еще до взятия образцов, соответственно, тесты должны позволять распознавать возбудителя заболевания на фоне начатого приема антибиотиков. Несмотря на наличие зарекомендовавших себя схем лечения антибиотиками, в настоящее время не имеется рекомендаций ВОЗ по лечению взрослых с бактериальным менингитом, а рекомендуемые антибиотики не всегда являются доступными в некоторых ситуациях. Необходимо также изучить роль методов адьювантной терапии, проводимых в странах с низким и средним уровнем дохода.

Цели данного компонента заключаются в следующем: (i) повышение эффективности диагностики менингита на всех уровнях оказания медицинской помощи; (ii) разработка диагностических методов, позволяющих расширить масштабы подтверждающей диагностики менингита, и обеспечение их доступности на всех уровнях оказания медицинской помощи; (iii) разработка и реализация учитывающей местные условия стратегии выявления матерей, являющихся носителями СГВ, и диагностики, лечения и ведения младенцев с СГВ, особенно в условиях ограниченности ресурсов; (iv) разработка и внедрение надлежащих, учитывающих местные условия и гарантированно эффективных рекомендаций и методик лечения и проведения вспомогательных процедур для снижения риска смертности, осложнений и устойчивости к противомикробным препаратам.

## Компонент 2

## Стратегические цели

## Основные направления деятельности

## Промежуточные цели (ключевые этапы)

**Стратегическая цель 6. Повышение эффективности диагностики менингита на всех уровнях оказания медицинской помощи**

(связь со стратегической целью 16 «Осведомленность населения», стратегической целью 10 «Региональный эпиднадзор»)

Разработка и распространение региональных рекомендаций в отношении критериев и методов проведения диагностических исследований для каждого уровня системы здравоохранения в соответствии с характером принимаемых решений (например, об оказании неотложной медицинской помощи, проведении противоэпидемических мероприятий, реагировании на устойчивость к противомикробным препаратам)

К 2022 г. разработаны региональные рекомендации в отношении критериев и методов проведения диагностических исследований для каждого уровня системы здравоохранения в соответствии с диагностическими задачами или характером принимаемых решений

Оценка особенностей применения лабораторных исследований крови и метода высушивания капли крови на фильтровальной бумаге для диагностики менингита/сепсиса в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в африканском менингитном поясе

К 2022 г. опубликованы данные исследования по вопросу об особенностях применения лабораторных исследований крови для диагностики менингита/сепсиса в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в африканском менингитном поясе

Компонент 2 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
	Анализ причин редкого проведения люмбальной пункции	К 2022 г. завершена подготовка доклада с анализом причин редкого проведения люмбальной пункции и рекомендациями по их устранению
	Повышение частоты своевременного взятия и диагностического исследования образцов спинномозговой жидкости, крови и других биологических материалов путем обеспечения доступности стерильных диагностических комплектов, содействия разработке национальных мер политики по расширению практики взятия образцов спинномозговой жидкости и крови, в том числе у младенцев, и формирования положительного отношения населения и медицинских специалистов к методу люмбальной пункции	К 2024 г. во всех целевых странах у более 50% пациентов с подозрением на менингит, включая младенцев, проводится взятие образцов спинномозговой жидкости (и, по возможности, крови)
	Создание надлежащих механизмов подготовки и контроля за работой медицинских специалистов на каждом уровне оказания медицинской помощи в интересах своевременного выявления, диагностики, маршрутизации и лечения случаев менингита среди лиц всех возрастных групп	К 2026 г. в более чем 80% (включая все целевые страны) создан и внедрен в учебные программы курс по выявлению, диагностике, маршрутизации и лечению пациентов с менингитом, в том числе при возникновении остаточных явлений
<b>Стратегическая цель 7. Разработка диагностических методов, позволяющих расширить масштабы подтверждающей диагностики менингита, и обеспечение их доступности на всех уровнях оказания медицинской помощи</b>	Создание инновационных механизмов финансирования (на основе объединения ресурсов) для содействия разработке и внедрению новых методов экспресс-диагностики	К 2022 г. созданы механизмы финансирования для содействия разработке и массовому внедрению на местах методов экспресс-диагностики
	Разработка и содействие внедрению механизма, обеспечивающего валидацию, производство и внедрение диагностических тест-систем, отвечающих существующим потребностям и особенностям применения среди целевых групп населения	К 2024 г. создан механизм, обеспечивающий валидацию, производство и внедрение диагностических тест-систем, отвечающих существующим потребностям и особенностям применения среди целевых групп населения
	Разработка диагностических тест-систем (для исследования спинномозговой жидкости, крови или мочи), позволяющих оперативно принимать решения в месте оказания помощи пациенту	К 2026 г. разработаны приемлемые по стоимости и доступные диагностические тест-системы гарантированного качества для оперативного обнаружения инвазивных бактериальных и исключения вирусных инфекций в целях принятия неотложных медицинских решений в месте оказания помощи пациенту
	Разработка диагностических тест-систем, позволяющих идентифицировать основных возбудителей при наличии подозрений на менингит и обеспечение глобальной доступности разработанных методов	К 2026 г. обеспечена доступность приемлемых по стоимости мультиплексных диагностических тест-систем гарантированного качества для обнаружения и дифференцированной диагностики основных возбудителей менингита

Компонент 2 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
<p><b>Стратегическая цель 8. Разработка и реализация учитывающей местные условия стратегии выявления матерей, являющихся носителями СГВ, и диагностики СГВ инфекции у младенцев, особенно в условиях ограниченности ресурсов</b> (связь со стратегической целью 4 «Профилактика СГВ-инфекции», стратегической целью 11 «Эпиднадзор в отношении СГВ-инфекции», стратегической целью 16 «Осведомленность населения»)</p>	<p>Разработка приемлемых по стоимости диагностических тест-систем, которые могут использоваться в условиях нехватки ресурсов для определения (i) носительства СГВ-инфекции у матерей; (ii) СГВ-инфекции у младенцев</p> <p>Разработка и осуществление учитывающей местные условия стратегии в области диагностики СГВ инфекции у матерей и младенцев, особенно в условиях нехватки ресурсов</p>	<p>К 2026 г. обеспечена доступность приемлемых по стоимости диагностических тест-систем для определения (i) носительства СГВ инфекции у матерей; (ii) СГВ-инфекции у младенцев</p> <p>К 2026 г. во всех странах имеются стратегии диагностики СГВ инфекции у матерей и младенцев</p> <p>К 2030 г. рекомендуемые стратегические меры внедрены в более чем 80% стран (включая все целевые страны)</p>
<p><b>Стратегическая цель 9. Разработка и внедрение надлежащих, учитывающих местные условия и гарантированно эффективных рекомендаций и методик лечения и проведения вспомогательных процедур для снижения риска смертности, осложнений и устойчивости к противомикробным препаратам</b> (связь со стратегической целью 13 «Ведение остаточных явлений», стратегической целью 17 «Последствия и оказание поддержки»)</p>	<p>Анализ фактических данных о возможных преимуществах методов адьювантной терапии при бактериальном менингите, например назначения маннитола, стероидов, в странах с низким и средним уровнем дохода</p> <p>Разработка и внедрение комплексных и адаптированных с учетом региональных особенностей рекомендаций и методик лечения и оказания помощи пациентам всех возрастных групп в отношении всех возбудителей бактериального менингита (включая инвазивную СГВ-инфекцию у младенцев), охватывающих этапы от ранней диагностики и раннего определения возбудителя и вплоть до лечения и ведения остаточных явлений и включающих вопросы борьбы с устойчивостью к противомикробным препаратам, а также учитывающих существующие рекомендации</p>	<p>К 2022 г. проведен анализ возможных преимуществ методов адьювантной терапии в странах с низким и средним уровнем дохода</p> <p>К 2024 г. всем регионам предоставлены научно обоснованные и учитывающие обеспеченность ресурсами рекомендации и методики лечения и оказания помощи больным бактериальным менингитом (включая младенцев с инвазивной СГВ-инфекцией); а к 2026 г. данные рекомендации и методики внедрены в 80% стран (включая все целевые страны)</p>
	<p>Обеспечение ценовой доступности и наличия в странах рекомендованных противомикробных препаратов и медицинских изделий гарантированного качества для проведения вспомогательных процедур</p>	<p>К 2028 г. в более чем 80% стран (включая все целевые страны) имеются доступные по стоимости рекомендованные противомикробные препараты и медицинские изделия гарантированного качества для проведения вспомогательных процедур</p>

Осуществляется путем ведения эпиднадзора в отношении всех основных возбудителей бактериального менингита и причин остаточных явлений в целях разработки мер политики по борьбе с менингитом и пристального отслеживания процесса достижения целей

Стандарты ВОЗ в отношении эпиднадзора за вакциноконтролируемыми инфекциями охватывают три основных бактериальных возбудителя менингита (Nm, Spn, Hib). Вместе с тем рекомендации по национальному эпиднадзору за возбудителями менингита осуществляются в различной степени, а в большинстве стран отсутствуют рекомендации по эпиднадзору за СГА инфекцией. Во многих странах своевременное выявление эпидемий и проведение противоэпидемических мероприятий затрудняется слабостью систем эпиднадзора, которые не позволяют получать полный комплекс данных, необходимых для принятия решений о внедрении вакцин. Для обеспечения эффективного эпиднадзора требуется укрепление лабораторной базы диагностических исследований, включая молекулярные исследования и исследования на устойчивость к противомикробным препаратам, при поддержке международных сетей лабораторий и программ внешней оценки качества.

Во многих странах мира не имеется точных данных о бремени менингита. Для укрепления глобального эпиднадзора необходим сбор отчетных данных о заболеваниях на международном уровне и формирование хранилищ полных нуклеотидных последовательностей. Имеется дефицит данных о долговременных последствиях менингита, а также рекомендаций по проведению исследований и опросов в отношении остаточных явлений, например для количественной оценки распространенности глухоты. Совершенствование эпиднадзора имеет ключевое значение для получения данных об исходной ситуации и оценки прогресса в направлении целевых показателей дорожной карты.

Цели данного компонента заключаются в следующем: (i) формирование в каждой стране эффективных систем эпиднадзора за менингитом и выявления основных возбудителей менингита; (ii) разработка и внедрение глобальных рекомендаций по ведению эпиднадзора за инвазивной СГВ-инфекцией, в том числе в странах с низким уровнем дохода; (iii) подготовка и проведение опросов и исследований для определения бремени остаточных явлений.

## Компонент 3

## Стратегические цели

## Основные направления деятельности

## Промежуточные цели (ключевые этапы)

**Стратегическая цель 10. Формирование в каждой стране эффективных систем эпиднадзора за менингитом и выявления основных возбудителей менингита**

(связь со стратегической целью 2 «Новые вакцины», стратегической целью 6 «Совершенствование диагностики»)

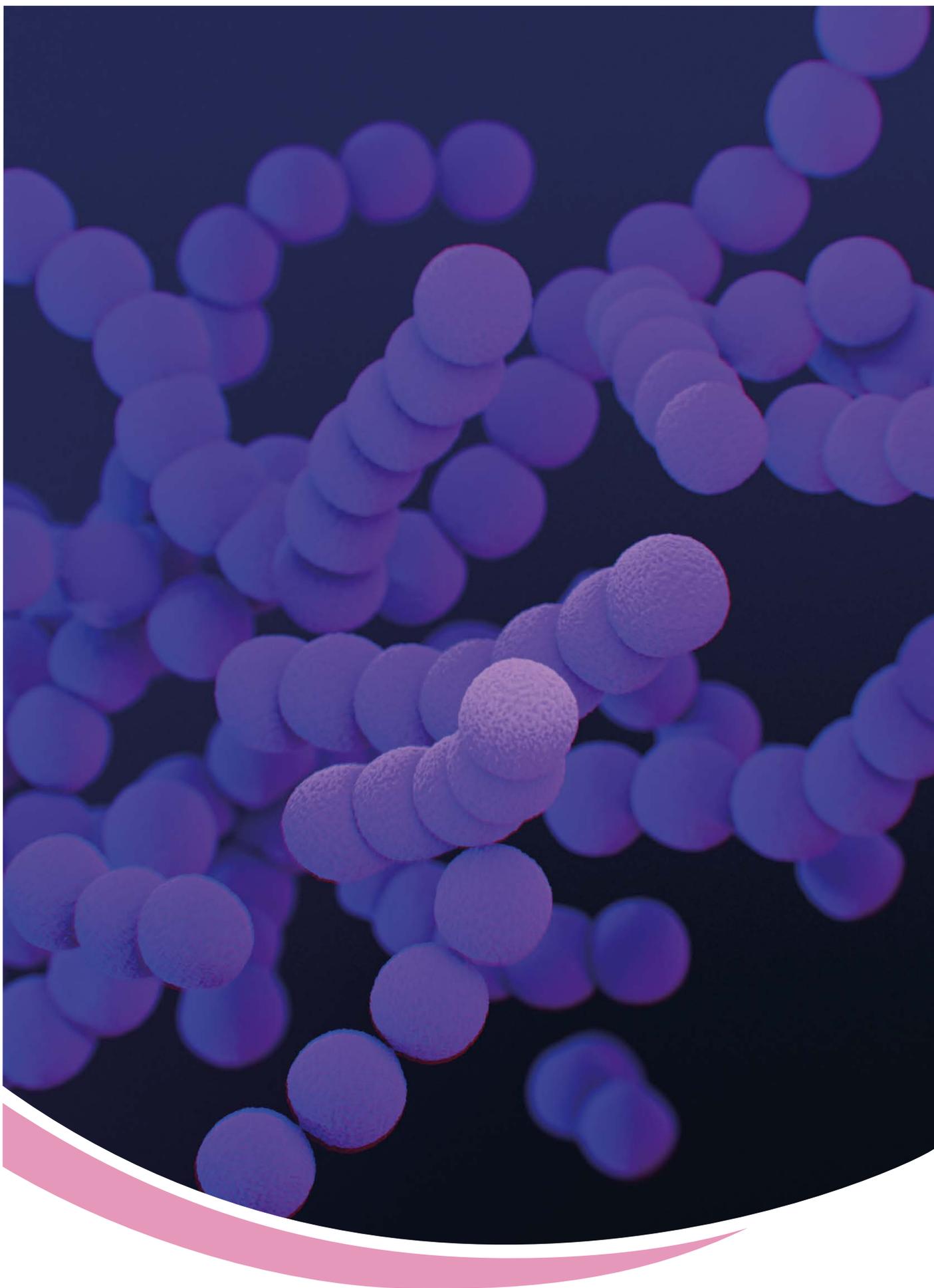
Пересмотр или разработка (в соответствии со стандартами ВОЗ в отношении эпиднадзора за вакциноконтролируемыми инфекциями) стратегии эпиднадзора за основными возбудителями менингита в каждом регионе среди всех возрастных групп, включая рекомендации, касающиеся зон конфликта и эпидемий, с последующим пересмотром по мере необходимости (стратегическая цель 11 охватывает эпиднадзор за СГВ-инфекцией)

Принятие, внедрение и соблюдение на уровне стран минимальных стандартов эпиднадзора за основными возбудителями менингита в отношении эпидемиологического наблюдения (по всем возрастным группам), требований к лабораторной базе (в том числе возможности использования современных методов диагностики и определения чувствительности к противомикробным препаратам) и системам сбора и обработки данных

К 2021 г. во всех регионах имеется стратегия эпиднадзора за основными возбудителями менингита

К 2025 г. во всех целевых странах приняты и включены в национальные системы эпиднадзора минимальные стандарты в отношении эпиднадзора за основными бактериальными возбудителями менингита  
К 2030 г. стандарты внедрены в более чем 80% стран (включая все целевые страны)

Компонент 3 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
	<p>Ведение глобального эпиднадзора за новыми тенденциями формирования устойчивости основных возбудителей менингита к противомикробным препаратам в увязке с работой сетей по УПП и стратегиями борьбы</p>	<p>К 2023 г. в существующие механизмы глобального эпиднадзора интегрирован мониторинг тенденций формирования устойчивости основных возбудителей менингита к противомикробным препаратам (ежегодная отчетность, уведомления)</p>
	<p>Создание во всех регионах глобального скоординированного механизма эпиднадзора за бактериальными возбудителями менингита при помощи молекулярных исследований, который позволяет своевременно идентифицировать штаммы и распространять информацию о них</p>	<p>К 2023 г. обеспечено проведение молекулярных исследований репрезентативной доли вызывающих менингит штаммов Nm, Spn, Hi и СГВ (целевая доля определяется в зависимости от региона), и данные исследований распространяются в рамках глобально координируемой сети</p>
	<p>Создание глобального партнерства по генетическим исследованиям возбудителей менингита (Nm, Spn, Hi, СГВ), содействие участию в работе партнерства, в том числе обмену информацией о нуклеотидных последовательностях и связанными с этим клиническими и эпидемиологическими данными на основании четких руководящих принципов и правил получения доступа к штаммам и их использования</p>	<p>К 2023 г. начата работа глобальных партнерств по генетическим исследованиям каждого из четырех возбудителей</p> <p>К 2025 г. введены четкие руководящие принципы и правила обмена штаммами и соответствующими данными, получения доступа к штаммам и их использования</p>
<p><b>Стратегическая цель 11.</b> <b>Разработка и внедрение глобальных рекомендаций по ведению эпиднадзора за инвазивной СГВ инфекцией, в том числе в странах с низким уровнем дохода</b> (связь со стратегической целью 4 «Профилактика СГВ инфекции», стратегической целью 8 «Диагностика СГВ инфекции»)</p>	<p>Проведение эпидемиологического и экономического анализа бремени СГВ-инфекции, включая долговременную инвалидность, а также бремени, предотвратимого при помощи мероприятий по борьбе с менингитом, в том числе путем возможного использования вакцин</p>	<p>К 2021 г. на основе общемировых данных опубликовано обоснование мер по борьбе с СГВ-инфекцией</p>
	<p>Проведение анализа состояния эпиднадзора за инвазивной СГВ-инфекцией во всем мире</p>	<p>К 2021 г. завершено проведение анализа состояния эпиднадзора за инвазивной СГВ-инфекцией во всем мире</p>
	<p>Разработка глобальной и региональных стратегий и методов ведения эпиднадзора за СГВ-инфекцией с описанием стандартизованных определений случаев, методологий уточнения диагноза и определений тяжелого, умеренного и низкого бремени</p>	<p>К 2022 г. разработаны глобальная и региональные стратегии эпиднадзора за СГВ-инфекцией</p>
	<p>Создание в соответствии с глобальной/ региональными стратегиями систем эпиднадзора за СГВ-инфекцией</p>	<p>К 2024 г. эпиднадзор за СГВ-инфекцией реализован в регионах с тяжелым бременем, а к 2028 г. – в регионах с умеренным и низким бременем</p>
<p><b>Стратегическая цель 12.</b> <b>Подготовка и проведение опросов и исследований для определения бремени остаточных явлений</b> (связь со стратегической целью 13 «Ведение остаточных явлений», стратегической целью 14 «Доступ к реабилитации»)</p>	<p>Разработка и внедрение глобальной стратегии и методик проведения исследований и опросов для определения и мониторинга бремени остаточных явлений</p>	<p>Глобальная стратегия и методики проведения исследований и опросов для определения бремени остаточных явлений разработана к 2020 г. и внедрена к 2026 г.</p>



## Компонент



## Оказание помощи и поддержки пострадавшим от менингита лицам

Осуществляется путем создания возможностей для своевременного выявления и лечения остаточных явлений менингита в учреждениях системы здравоохранения, в том числе по месту проживания пациентов, и обеспечения доступа затронутых менингитом пациентов, семей и ухаживающих лиц к надлежащим и отвечающим их потребностям услугам по оказанию помощи и уходу

Долгосрочные последствия возникают, как правило, у каждого пятого пациента, перенесшего эпизод бактериального менингита (8). К наиболее распространенным остаточным явлениям относятся судороги, потеря слуха и зрения, когнитивные нарушения, нервно-мышечные заболевания, нарушения памяти и поведения, а также образование рубцов и ампутация конечностей в результате менингококкового сепсиса. У многих пациентов возникает также целый ряд менее серьезных и не всегда очевидных последствий, таких как расстройства эмоциональной сферы. В силу дороговизны реабилитационно-восстановительных услуг семьи пациентов не всегда в состоянии их оплачивать. Правила и схемы оказания услуг по оценке тяжести и лечению остаточных явлений, реабилитации и последующему наблюдению, в том числе по месту жительства пациентов, нередко отсутствуют либо имеются в недостаточном объеме и отличаются неравномерным покрытием, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода. Медицинские специалисты и общинные медико-санитарные работники редко проходят надлежащее обучение по вопросам своевременного выявления и лечения инвалидизирующих последствий и оказанию психологической поддержки, в результате чего на всех уровнях оказания помощи, от первичной до больничной помощи, ощущается нехватка квалифицированного персонала. Ввиду глобальной распространенности менингита крайне важно наращивать возможности систем здравоохранения по обеспечению всех нуждающихся необходимой помощью и системно организованной поддержкой. Необходимо укреплять потенциал образовательных учреждений, выстраивая их связи со службами здравоохранения в интересах обеспечения подготовки медицинских специалистов и представителей местных сообществ по вопросам раннего выявления последствий менингита для развития организма, психосоциальной и когнитивной сфер.

Данный компонент относится к менингиту любой этиологии. Его цели заключаются в следующем: (i) укрепление системы раннего выявления и ведения остаточных явлений после перенесенного менингита в условиях медицинских учреждений и по месту жительства; (ii) повышение объема и доступности необходимых услуг по оказанию помощи и поддержки затронутым менингитом пациентам, семьям и ухаживающим лицам.

## Компонент 4

## Стратегические цели

## Основные направления деятельности

## Промежуточные цели (ключевые этапы)

**Стратегическая цель 13. Укрепление системы раннего выявления и ведения остаточных явлений после перенесенного менингита в условиях медицинских учреждений и по месту жительства**

(связь со стратегической целью 9 «Повышение эффективности лечения», стратегической целью 12 «Бремя остаточных явлений», стратегической целью 14 «Доступ к реабилитации»)

Проведение исследований по следующим вопросам: (i) социально-экономические последствия возникновения остаточных явлений для детей, взрослых и их семей/ухаживающих лиц; (ii) эффективность сокращения негативных последствий посредством услуг реабилитации/поддержки

Разработка и внедрение основанных на передовом опыте рекомендаций для стран с низким и средним уровнем дохода по обнаружению, мониторингу и ведению остаточных явлений менингита после выписки из стационара на всех уровнях системы здравоохранения и в местных учреждениях, в частности в учебных заведениях (включая формирование навыков в области повышения осведомленности и информирования о вопросах инвалидности)

К 2023 г. завершено проведение и опубликованы результаты исследований по вопросу об эффективности сокращения негативных последствий менингита посредством услуг реабилитации/поддержки

К 2024 г. для стран с низким и средним уровнем дохода разработаны глобальные рекомендации по систематическому выявлению, мониторингу и ведению остаточных явлений менингита, которые должны быть к 2026 г. адаптированы и внедрены в более чем 50% стран с низким и средним уровнем дохода (вместе с рекомендациями, предусмотренными стратегической целью 9)

**Компонент 4**  
**Стратегические цели**

**Основные направления деятельности**

**Промежуточные цели (ключевые этапы)**

Содействие внедрению на базе местных учреждений программ, направленных на: (i) внедрение стандартизированных методик обнаружения остаточных явлений и инвалидности (особенно затрагивающих развитие детей и органы слуха) и направление на обследование и получение необходимой помощи; (ii) предоставление помощи, поддержки и реабилитационно-восстановительных услуг, в частности психосоциальной поддержки, затронутым менингитом пациентам, семьям и местным сообществам

К 2028 г. в более чем 50% стран (включая все целевые страны) создана система обнаружения остаточных явлений и инвалидности на базе местных учреждений и направления на обследование и получение помощи

К 2028 г. в более чем 50% стран (включая все целевые страны) услуги для лиц с долгосрочными нарушениями после перенесенного менингита включены в существующие программы интеграции лиц с инвалидностью

**Стратегическая цель 14.**  
**Повышение объема и доступности необходимых услуг по оказанию помощи и поддержки затронутым менингитом пациентам, семьям и ухаживающим лицам**

(связь со стратегической целью 12 «Бремя остаточных явлений», стратегической целью 13 «Ведение остаточных явлений», стратегической целью 17 «Последствия и оказание поддержки»)

Создание национальных карт служб и систем поддержки следующих категорий лиц: (i) детей и лиц с инвалидностью, в том числе страдающих остаточными явлениями менингита; и (ii) членов семьи больных менингитом и ухаживающих за ними людей; оценка их доступности, востребованности и препятствий для доступа при участии организаций лиц с инвалидностью и, по возможности, других сетей, а также проведение анализа пробелов для повышения обеспеченности услугами

К 2023 г. в более чем 80% стран (включая все целевые страны) созданы карты служб и систем поддержки (i) лиц с инвалидностью, в том числе страдающих остаточными явлениями менингита; (ii) семей лиц, перенесших менингит или умерших от него, а также лиц, ухаживающих за такими больными, и проведен анализ существующих пробелов

К 2024 г. в увязке с достижением стратегической цели 13 завершен анализ существующих пробелов

Укрепление партнерств между государственными органами и организациями гражданского общества, в том числе объединениями лиц с инвалидностью и другими сетями в интересах предоставления лицам с остаточными явлениями менингита или инвалидностью, членам их семей/ухаживающим лицам, а также лицам, потерявшим близких в результате менингита, доступа к качественным и эффективным услугам в соответствии с международными правозащитными стандартами и принципами

К 2025 г. разработаны стратегии расширения доступа затронутых менингитом лиц к услугам местных учреждений в области реабилитации и поддержки в связи с утратой близких, а к 2018 г. данные стратегии внедрены в более чем 50% стран (включая все целевые страны)

Предоставлением пациентам с менингитом и ухаживающим за ними лицам необходимой актуальной информации о получении доступа к услугам по ведению остаточных явлений, а также о правах лиц с инвалидностью, гарантируемых в рамках национальной политики и законодательства, а также международно-правовых документов по правам человека

К 2027 г. в более чем 50% стран (включая все целевые страны) затронутые менингитом лица получают необходимую актуальную информацию о доступе к услугам и поддержке из СМИ, социальных сетей, в образовательных учреждениях и от местных структур



## Информационно-просветительская работа и сотрудничество

Сотрудничество с партнерами в интересах повышения осведомленности общественности и политических кругов о проблеме менингита и его последствиях, в том числе вызываемой им инвалидности, в целях повышения показателей обращения за помощью и повышения доступности профилактических и лечебных услуг

Информационно-просветительская работа нередко способствует долгосрочным изменениям и помогает обосновать их необходимость. В области борьбы с менингитом информационно-просветительская работа преследует такие цели, как укрепление защиты от менингита, повышение эффективности диагностики, лечения, поддержки и реабилитационно-восстановительных услуг для лиц, перенесших менингит, а также их семей. Распространение общей информации о менингите среди широкой общественности и групп риска, совершенствование образования и подготовки медицинских работников и предоставление специальных сведений лицам, непосредственно затронутым проблемой менингита, их семьям и окружающим людям может играть важную роль в достижении целей по борьбе с менингитом, но нередко осуществляется в недостаточном объеме. Информирование о менингите затрудняется рядом специфических факторов. Быстрое развитие болезни требует принятия решений в крайне сжатые сроки, и это повышает актуальность точного информирования различных целевых аудиторий о профилактике и своевременном лечении менингита, а также об остаточных явлениях. Нередко менингит неверно диагностируется как другое фебрильное заболевание, например малярия, а иногда развивается по типу сепсиса и энцефалита, что повышает требования к обеспечению медицинского персонала необходимыми ресурсами и подготовкой. Поскольку перенесенный менингит нередко приводит к пожизненной инвалидности, решающее значение имеет информация о требованиях к оказанию реабилитационно-восстановительных услуг. Эффективное информирование о признаках и симптомах менингита может повышать осведомленность людей о необходимости обращения за помощью и стимулировать спрос на услуги вакцинации и реабилитации со стороны соответствующих групп населения.

Цели информационно-просветительской работы по проблеме менингита должны достигаться наряду с другими приоритетными для стран целями в области обеспечения всеобщего охвата услугами здравоохранения, в том числе в таких областях, как обеспечение безопасности в области здравоохранения, содействие равному обращению с лицами с инвалидностью и обеспечение равенства возможностей, а также снижение устойчивости к противомикробным препаратам.

Цели данного компонента заключаются в следующем: (i) информирование финансовых структур и директивных органов национального, регионального и глобального уровней о приоритетном характере дорожной карты по достижению целей в области борьбы с менингитом в целях ее интеграции в планы стран на всех уровнях; (ii) обеспечение осведомленности всех групп населения о симптомах, признаках и последствиях менингита и о необходимости обращения за надлежащей медицинской помощью; (iii) ознакомление и углубленное информирование местных сообществ о последствиях менингита и имеющихся формах поддержки лиц, перенесших менингит; (iv) пропаганда, повышение заметности и востребованности услуг по вакцинации против менингита, других видов профилактики и мер поддержки после перенесенного менингита среди отдельных людей и местных сообществ; (v) поддержание высокого уровня доверия к вакцинации.

Компонент 5 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
<p><b>Стратегическая цель 15. Информирование финансовых структур и директивных органов национального, регионального и глобального уровней о приоритетном характере дорожной карты по достижению целей в области борьбы с менингитом в целях ее интеграции в планы стран на всех уровнях</b> (связь со стратегической целью 18 «Права на получение медицинской помощи»)</p>	<p>Повышение осведомленности финансовых структур и директивных органов о менингите как приоритетной проблеме здравоохранения через публичных лиц национального и международного уровней, организации гражданского общества, объединения активистов и организации медицинского обслуживания, в том числе занимающиеся вопросами инвалидности</p> <p>Поиск и реализация возможностей для синергетического взаимодействия между основными направлениями деятельности по стратегическому планированию, осуществлению и коммуникациям с другими инициативами на глобальном, региональном и национальном уровнях, особенно по вопросам иммунизации и инвалидности</p>	<p>К 2020 г. разработана и регулярно обновляется глобальная система показателей менингита, в которой представлены данные о бремени и последствиях менингита, а также о ходе реализации глобальной дорожной карты</p> <p>К 2022 г. проблема менингита и связанных с ним последствий учитывается во всех соответствующих стратегических и оперативных планах и бюджетах ВОЗ (глобальных и региональных), организаций развития и доноров при наличии планов по мониторингу прогресса</p> <p>К 2020 г. в рамках дорожной карты по борьбе с менингитом разработан глобальный механизм сотрудничества</p> <p>К 2023 г. разработан эффективный порядок координации технической поддержки, мобилизации ресурсов и партнерского взаимодействия между сектором иммунизации и сектором по вопросам инвалидности</p>
	<p>Подготовка экономического обоснования капиталовложений в предусмотренные дорожной картой направления деятельности по иммунизации, эпиднадзору, диагностике и лечению менингита, а также профилактике и ведению остаточных явлений, предназначенного для использования политическими и директивными органами и финансовыми структурами на глобальном, региональном и национальном уровнях, в том числе в рамках работы по вопросам инвалидности</p>	<p>К 2020 г. в целях мобилизации ресурсов разработано и распространяется на глобальном, региональном и национальном уровнях экономическое обоснование, которое может корректироваться в зависимости от достигнутого прогресса</p>
	<p>Проведение странами оценки потребностей в области борьбы с менингитом и его последствиями и выработка национальных планов действий, направленных на устранение существующих пробелов и согласованных с глобальной дорожной картой</p>	<p>К 2022 г. во всех целевых странах проведена оценка потребностей в области борьбы с менингитом и его последствиями</p> <p>К 2024 г. во всех целевых странах имеются разработанные с учетом местных условий планы действий и механизмы мониторинга в области борьбы с менингитом на период до 2030 г., согласованные с национальными стратегиями развития и финансирования здравоохранения, а также с глобальной дорожной картой</p>

**Компонент 5**  
**Стратегические цели**

**Основные направления деятельности**

**Промежуточные цели (ключевые этапы)**

Разработка стратегии коммуникаций и взаимодействия и обеспечение более широкого проведения Всемирного дня борьбы с менингитом и других памятных дат в области здравоохранения (например, посвященных борьбе с сепсисом, СГВ, церебральным параличом, вопросам инвалидности), адаптация материалов для информирования лиц, формулирующих политику, а также широкой общественности и привлечение финансирования для расширения мероприятий в поддержку дорожной карты

К 2021 г. разработана стратегия коммуникации и взаимодействия, в которой с учетом специфики страны определены ключевые целевые группы, содержание, каналы взаимодействия, факторы, способствующие и препятствующие изменению мер политики  
К 2022 г. проведение Всемирного дня борьбы с менингитом и смежных памятных дат в области здравоохранения публично поддерживается глобальными институтами, формулирующими политику, и осуществляется в более чем 80% стран (включая все целевые группы) в целях оценки/ ускорения прогресса в деле осуществления дорожной карты и обмена усвоенными уроками путем глобального распространения материалов, представляющих интерес для широкой общественности, и передового опыта

**Стратегическая цель 16.**  
**Обеспечение осведомленности всех групп населения о симптомах, признаках и последствиях менингита и о необходимости обращения за надлежащей медицинской помощью**

(связь со стратегической целью 6 «Совершенствование диагностики», стратегической целью 8 «Диагностика СГВ инфекции»)

Проведение комплексных коммуникационных программ и мероприятий, повышающих осведомленность населения о риске, симптомах, признаках и последствиях менингита и сепсиса, рекомендациях по обращению за медицинской помощью и особенностях течения и профилактике СГВ инфекции

К 2023 г. в более чем 80% целевых стран проводятся кампании по повышению осведомленности о менингите и сепсисе и они включены в существующую деятельность по санитарно-гигиеническому просвещению

Изучение уровня знаний населений о менингите и факторах, способствующих либо препятствующих обращению больных менингитом за медицинской помощью, и включение мероприятий по устранению выявленных проблем в планы стран

К 2025 г. опубликованы материалы региональных исследований уровня знаний населения о менингите и тенденциях, способствующих либо препятствующих обращению за медицинской помощью при менингите, или возникновении остаточных явлений

К 2026 г. на основе опубликованных исследований внесены корректировки в национальные планы действий

**Стратегическая цель 17.**  
**Ознакомление и дальнейшее информирование местных сообществ о последствиях менингита и имеющихся формах поддержки лиц, перенесших менингит**  
(связь со стратегической целью 14 «Доступ к реабилитации»)

Содействие проведению глобальных и национальных кампаний по случаю Международного дня инвалидов в целях повышения осведомленности населения о проблемах инвалидности и преодоления широко распространенных стереотипов, провоцирующих стигматизацию и неуважительное обращение с людьми с инвалидностью  
Повышение осведомленности о новых системах сбора данных об остаточных явлениях/инвалидности, а также имеющихся службах поддержки и специализированной помощи

К 2025 г. по случаю Международного дня инвалидов в более чем 80% стран (включая все целевые страны) проводятся просветительские мероприятия, направленные на повышение осведомленности населения об инвалидизирующих последствиях менингита и имеющихся службах поддержки и специализированной помощи

Компонент 5 Стратегические цели	Основные направления деятельности	Промежуточные цели (ключевые этапы)
<p><b>Стратегическая цель 18.</b> <b>Пропаганда, повышение заметности и востребованности услуг по вакцинации против менингита, других видов профилактики и мер поддержки после перенесенного менингита среди отдельных людей и местных сообществ</b> (связь со стратегической целью 1 «Охват вакцинами», стратегической целью 3 «Стратегия в отношении вакцин», стратегической целью 4 «Профилактика СГВ инфекции», стратегической целью 15 «Приоритетность проблемы менингита», стратегической целью 19 «Доверие к вакцинации»)</p>	<p>Определение, мобилизация и поддержка организаций гражданского общества, которые отстаивают или могут отстаивать интересы лиц, затронутых менингитом, в том числе его остаточными явлениями, и содействие их более широкому участию в достижении целей дорожной карты путем взаимодействия с их членами, а также за счет взаимодействия с национальными и региональными органами и международными сетями организаций гражданского общества</p> <p>Изучение уровня знаний населения о применяемых в настоящее время и новых менингитных вакцинах (например, о возможностях иммунизации матерей против СГВ-инфекции) и о других стратегиях профилактики</p>	<p>К 2025 г. в более чем 50% целевых стран обеспечено участие и учет мнений граждан при разработке ежегодных планов по борьбе с менингитом</p> <p>К 2025 г. исследование завершено, а к 2028 г. (в зависимости от доступности вакцин) осуществляются мероприятия по поддержке вакцинации матерей от СГВ-инфекции</p>
<p><b>Стратегическая цель 19.</b> <b>Поддержание высокого уровня доверия к вакцинации</b> (связь со стратегической целью 1 «Охват вакцинами», стратегической целью 5 «Борьба с эпидемиями», стратегической целью 18 «Права на получение медицинской помощи»)</p>	<p>Разработка стратегий управления рисками и коммуникационной работы по актуальным вопросам в области обеспечения доступности, приемлемости и востребованности вакцин</p> <p>Разработка планов управления рисками и коммуникационной работы в кризисных ситуациях в отношении новых и существующих вакцин для противодействия возможному распространению недостоверной информации о вызываемых ими побочных явлениях</p>	<p>К 2023 г. стратегии управления рисками и коммуникационной работы по актуальным проблемам в области обеспечения доступности, приемлемости и востребованности вакцин разработаны, включены в национальные планы и реализованы в более чем 50% целевых стран, а к 2026 г. – в более чем 80% целевых стран</p>



# Связь с другими глобальными инициативами

Многопрофильный характер дорожной карты по достижению целей в области борьбы с менингитом и ее направленность на борьбу сразу с несколькими патогенами создает возможности для ее увязки с другими глобальными проектами и инициативами, которые могут способствовать ускоренному достижению пересекающихся или дополняющих друг друга целей. Техническая целевая группа по достижению целей в области борьбы с менингитом ведет активную работу по определению потенциально дополняющих дорожную карту инициатив и будет по возможности налаживать и поддерживать связи с этими инициативами для обеспечения согласованности целей и комплексных подходов.

Инициативы, которые могут осуществляться в увязке с дорожной картой по достижению целей в области борьбы с менингитом, распределяются по нескольким категориям.

## Поддержание активного сотрудничества:

- [Программа ВОЗ по борьбе с сепсисом](#)
- [Дорожная карта по развитию технологий разработки вакцин против стрептококков группы В](#)
- [Глобальная система эпиднадзора за устойчивостью к противомикробным препаратам \(GLASS\)](#)
- [Проект ВОЗ по вакцинам для борьбы с устойчивостью к противомикробным препаратам](#)
- [Пакет мер ВОЗ по реабилитации](#)
- [Программа ВОЗ по борьбе с глухотой и потерей слуха](#)
- [Глобальная стратегия по комплексному эпиднадзору за вакциноконтролируемыми заболеваниями](#)
- [Глобальная сеть лабораторий по исследованию инвазивных вакциноконтролируемых инфекций ВОЗ](#)
- [Платформа рыночной информации о доступе к вакцинам \(M4A\)](#)
- [Программа действий в области иммунизации на период до 2030 г.](#)
  - Ранее – [Глобальный план действий в отношении вакцин](#)

## Поддержание взаимодействия для выявления потенциальных возможностей на будущее:

- [Глобальная дорожная карта по поддержке разработки вакцин против инфекций, передаваемых половым путем](#)
- [Программы по профилактике японского энцефалита и борьбе с ним \(ЗТОРБ, ЮВАРБ\)](#)

## Обмен информацией для содействия широкому продвижению дорожной карты по достижению целей в области борьбы с менингитом, ее целей и задач:

- [Глобальная обсерватория ВОЗ по научным исследованиям и разработкам в области здравоохранения](#)
- [Глобальный план действий по обеспечению здоровой жизни и благополучия всех людей](#)
- [Сеть IMPRINT по иммунизации беременных женщин и младенцев](#)
- [Сеть VactiVac](#)
- [Центр вакцин при Лондонской школе гигиены и тропической медицины](#)
- [Глобальная сеть НТКГИ \(GNN\)](#)

## Отслеживание материалов и мероприятий следующих инициатив:

- [Глобальный план действий по профилактике пневмонии и диареи](#)
- [Карманный справочник по оказанию стационарной помощи детям](#) (следующее издание)
- [Пакет мер ВОЗ по обеспечению всеобщего охвата услугами здравоохранения](#)
- [Глобальная стратегия охраны здоровья женщин, детей и подростков \(«Каждая женщина, каждый ребенок»\)](#)
- [План действий «Каждый новорожденный»](#)
- [Стратегия развития здравоохранения Африканского союза на 2016–2030 гг.](#)
- [Глобальная стратегия ВОЗ по развитию кадровых ресурсов здравоохранения](#)
- [Конвенция о правах инвалидов](#)

## Поиск возможностей для сотрудничества:

- [Глобальный проект по секвенированию пневмококков](#)
- Компонент [Программы ВОЗ по борьбе с ВИЧ](#), посвященный борьбе с криптококковой инфекцией
- [Стратегия по ликвидации туберкулеза](#)
- [Глобальная стратегия ВОЗ по гриппу на 2019–2030 гг.](#)
- [Механизм принятия решений ВОЗ в отношении вакцинации в условиях острых чрезвычайных ситуаций гуманитарного характера](#)
- [Механизм содействия укреплению систем здравоохранения и иммунизации Альянса по вакцинам GAVI](#)
- [Глобальная повестка дня в области безопасности в сфере здравоохранения](#)
- [СЕPI \(Коалиция по инновациям в области обеспечения готовности к эпидемиям\)](#)
- [Совместный проект «Развитие иммунизации матерей» \(AMI\)](#)
- [Глобальный центр по вопросам укрепления доверия к вакцинации и формирования спроса на вакцины](#)
- [Коалиция «Важен каждый вдох»](#)
- [Проект по диагностике лихорадки \(ALIMA, PATH, ЮНИТЭЙД\)](#)
- [Программа ВОЗ по устройствам медицинского назначения](#)
- [Африканское сотрудничество по развитию средств диагностики \(AFCAD\)](#)
- [Проект «Доверие к вакцинации»](#)
- [Дорожная карта ЮНИСЕФ по иммунизации на 2018–2030 гг.](#)
- [Элиминация передачи ВИЧ и сифилиса от матери ребенку в странах Америки \(ПАОЗ\)](#)
- [Конфедерация организаций по борьбе с менингитом \(КОБМ\)](#)
- [Программа ВОЗ по основным лекарственным средствам](#)
- [Разработка модулей DHIS2 по бремени заболеваний](#)

## Основные источники

1. Managing meningitis epidemics in Africa: a quick reference guide for health authorities and health-care workers. Geneva: World Health Organization; 2015 ([https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154595/WHO\\_HSE\\_GAR\\_ERI\\_2010.4\\_Rev1\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/154595/WHO_HSE_GAR_ERI_2010.4_Rev1_eng.pdf?sequence=1)).
2. Zunt JR, Kassebaum NJ, Blake N, Glennie L, Wright C, Nichols E et al. Global, regional and national burden of meningitis 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet Neurology*. 2018;17(12):1061–82.
3. Van de Beek D. Progress and challenges in bacterial meningitis. *Lancet*. 2012;380(9854):1623–24.
4. McIntyre PB, O’ Brien KL, Greenwood B, van de Beek D. Effect of vaccines on bacterial meningitis worldwide. *Lancet*. 2012;380(9854):1703–11.
5. Defeating meningitis by 2030: baseline situation analysis. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/immunization/research/BSA\\_20feb2019.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/research/BSA_20feb2019.pdf?ua=1)).
6. Global, regional and national age-sex specific mortality for 264 causes of death 1980–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2017;390(10100):1151–210.
7. Global Burden of Disease Collaborative Network. The Global Burden of Disease Study 2017 (GBD 2017) Results. Seattle (WA): Institute for Health Metrics and Evaluation; 2018 (<https://gbd2017.healthdata.org/gbd-search>).
8. Edmond K, Clark A, Korczak VS, Sanderson C, Griffiths UK, Rudan I. Global and regional risk of disabling sequelae from bacterial meningitis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infect Dis*. 2010;10(5):317–28.
9. Edmond K, Dieye Y, Griffiths UK, Fleming J, Ba O, Diallo N et al. Prospective cohort study of disabling sequelae and quality of life in children with bacterial meningitis in urban Senegal. *Pediatr Infect Dis J*. 2010;29(11):1023–29.
10. Kohli-Lynch M, Russell NJ, Seale AC, Dangor Z, Tann CJ, Baker CJ et al. Neurodevelopmental impairment in children after Group B Streptococcal disease worldwide: systematic review and meta-analyses. *Clin Infect Dis*. 2017;65(Suppl. 2):S190–S9.
11. Borrow R, Alarcon P, Carlos J, Caugant DA, Christensen H, Debbag R et al. The Global Meningococcal Initiative: global epidemiology, the impact of vaccines on meningococcal disease and the importance of herd protection. *Expert Rev Vaccines*. 2017;16(4):313–28.
12. Egorova EA OD, Ronveaux O, Wasley A. Nationwide Serogroup A Meningococcal outbreak in Kyrgyzstan, 2014–2015. In: Proceedings. 13th Congress EMGM, Amsterdam, the Netherlands, 14–17 September 2015. Amsterdam: European Meningococcal Disease Society; 2015.
13. International Coordinating Group on Vaccine Provision for Epidemic Meningitis: annual meeting 18 September 2018. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/279828/WHO-WHE-IHM-2019.1-eng.pdf?ua=1>).
14. Global and regional immunization profile 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 ([https://www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/data/gi\\_gloprofile.pdf?ua=1](https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/gi_gloprofile.pdf?ua=1)).
15. A global vision for meningitis by 2030 and an action plan to get there. Report of meeting held on 8–10 May 2017. Wilton Park: United Kingdom; 2017 (<https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1521-Report.pdf>).
16. 14th Annual meeting on surveillance, preparedness and response to meningitis outbreaks in Africa & 4th Annual MenAfriNet partners’ meeting: Ouagadougou, Burkina Faso, 12–15 September 2017. Geneva: World Health Organization; 2017.
17. Defeating meningitis by 2030: developing a global road map. Report of meeting held on 27 February–1 March 2019. Wilton Park: United Kingdom; 2019 (<https://www.wiltonpark.org.uk/wp-content/uploads/WP1675-Report-.pdf>).
18. Consultation on the global road map to defeat meningitis. Bristol: Meningitis Research Foundation; 2019 (<https://www.meningitis.org/getmedia/36018fd6-61d2-4a61-895b-36cc7512bcf9/Meningitis-2030-Consultation-public-survey-responses-FINAL>).
19. Тринадцатая общая программа работы ВОЗ на 2019–2023 гг. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2018 г. (<http://origin.who.int/about/what-we-do/gpw-thirteen-consultation/en/>).
20. Sustainable development goals. New York (NY): United Nations; (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>).
21. Lewis R, Nathan N, Diarra L, Belanger F, Paquet C. Timely detection of meningococcal meningitis epidemics in Africa. *Lancet*. 2001;358(9278):287–93.





**WHO Headquarters in Geneva**  
Avenue Appia 20  
1211 Geneva  
Telephone: +41-22-7912111



**Всемирная организация  
здравоохранения**

9789240030145



9 789240 030145