|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПОГОДА КЛИМАТ ВОДА | **Всемирная Метеорологическая Организация**  **КОМИССИЯ ПО МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИМ, КЛИМАТИЧЕСКИМ, ВОДНЫМ И СВЯЗАННЫМ С НИМИ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ УСЛУГАМ И ПРИМЕНЕНИЯМ**  **Вторая Сессия** 17-21 октября 2022 г., Женева | **SERCOM-2 / INF. 5.10 (3a)** |
| Представленное: Председатели ИГ-ИОЗ  10.X.2022 |

*[Этот документ был переведен для вашего удобства с использованием технологий машинного перевода без постредактирования. Не дается никаких гарантий какого-либо рода, явных или подразумеваемых, в отношении его точности, надежности или правильности. Любые расхождения или различия, которые могли возникнуть при переводе содержания оригинального документа на русский язык, не являются обязательными и не имеют юридической силы для соблюдения, исполнения или любой другой цели. Некоторые материалы (например, изображения) могут быть не переведены из-за технических ограничений системы. В случае возникновения вопросов, связанных с точностью информации, содержащейся в переведенном документе, просим обращаться к английскому оригиналу, который является официальной версией документа.]*

## КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ПЛАНА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ НАУКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ В ОБЛАСТИ КЛИМАТА, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НА 2023-2033 ГОДЫ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это усовершенствованный проект плана осуществления для развития науки и обслуживания в области климата, окружающей среды и здравоохранения, подготовленный исследовательской группой по интегрированному обслуживанию в области здравоохранения. В нем описываются отдельные подходы, механизмы и возможности для участия в устойчивой трансформации того, как глобальный сектор здравоохранения понимает, получает доступ и использует науку и обслуживание в области климата, погоды и окружающей среды. В настоящем документе кратко излагается структура и дополнительные сведения о предполагаемых видах деятельности и механизмах на период 2023-2033 годов.

Окончательный план осуществления и ресурсный план, включая предлагаемый круг ведения для новых и ключевых механизмов, будут представлены в 2023 году после процесса коллегиального рассмотрения.

### МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЕ И КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ДЕЛ В СЕКТОРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Изменение климата отрицательно сказывается на психическом и физическом здоровье людей во всем мире и представляет наибольший глобальный риск для здоровья. Согласно шестому оценочному докладу Межправительственной группы экспертов по изменению климата, изменение климата и связанные с ним экстремальные явления могут привести к значительному увеличению заболеваемости, преждевременной смертности и страданий как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе без существенного смягчения последствий и адаптации.[[1]](#footnote-2)

* Население подверженность воздействию **волны тепла** будет продолжать увеличиваться при дополнительном потеплении с сильными географическими различиями в смертности, связанной с жарой, без дополнительной адаптации. **Городские районы**, которые составляют большинство и растущую долю мирового населения, особенно подвержены воздействию и уязвимы.
* Плохая окружающая среда **качество воздуха** несет ответственность за 7 миллионов смертей ежегодно. Лесные пожары, песок и пыль, пыльца и загрязнение окружающей среды усугубляются изменением климата.
* В 2019 году глобальная величина **болезни, чувствительные к климату** было оценено в 39 503 684 случая смерти и 1 530 630 442 года жизни с поправкой на инвалидность.[[2]](#footnote-3). Прогнозируется, что при всех уровнях потепления без дополнительной адаптации возрастут риски, связанные с чувствительными к климату пищевыми, водными и трансмиссивными заболеваниями.
* Прогнозируется, что изменение климата усугубит **недоедание** с учетом еще одного миллиона случаев умеренной или тяжелой задержки роста у детей в возрасте до 5 лет к 2030 году в рамках РКП 8.5 только в 44 странах[[3]](#footnote-4).
* Здравоохранение способствует **4,4% глобальных чистых выбросов** парниковых газов, который если рассматривать систему здравоохранения как страну, то она занимает пятое место по величине выбросов на планете.[[4]](#footnote-5)
* Кроме того, климатические опасные явления, такие как экстремальная жара, осадки, засуха или наводнения, активируют каскадные пути риска с последовательностью вторичных, причинно связанных событий, которые могут нарушить критически важную инфраструктуру здравоохранения и общественного здравоохранения, жизненно важную для функционального общества.

Эти впечатляющие выводы служат основой для определения приоритетов в четырех основных проблемных областях настоящего плана осуществления. Адаптация к ускоряющимся и динамичным экологическим рискам для здоровья, которые усиление в связи с изменением климата требует скоординированного подхода во всех секторах для создания потенциала, который может интегрировать навыки, людей, данные и знания для более эффективного и гибкого принятия решений.

Сектор здравоохранения в настоящее время недостаточно использует имеющиеся климатические, метеорологические, экологические науки и технологии при ведении бизнеса и принятии программных и финансовых решений. Конкретные подходы к интеграции метеорологического, климатического и экологического обслуживания с практикой общественного здравоохранения могут решить эту проблему. В условиях изменения климата интегрированное обслуживание в области климата, погоды и окружающей среды является незаменимым инструментом для надзора за состоянием здоровья, расследования вспышек заболеваний, оценки рисков для здоровья, предоставления медицинских услуг, проведения исследований, разработки политики, долгосрочного планирования и принятия программных решений.

Климатическое обслуживание и инструменты принятия решений в области здравоохранения с учетом климатических факторов были определены во многих национальных планах адаптации здравоохранения в качестве ключевых для поддержки усилий по профилактике общественного здравоохранения. В рамках этого процесса наука о климате имеет важное значение для обоснования оценок уязвимости здоровья и адаптации, чтобы понять местные риски и местные возможности. Климатическое обслуживание также используется для отдельных инструментов прогнозирования, комплексного наблюдения за климатом и состоянием здоровья, создания медицинских обсерваторий, прогнозирования, связанного с климатом (наводнения, волны тепла), и основанных на воздействии систем раннего предупреждения о трансмиссивных болезнях и волнах тепла и холода. Однако сегодня эти подходы остаются примерами, а не основными подходами. Эти мероприятия имеют основополагающее значение для наращивания адаптационного потенциала сектора здравоохранения. К сожалению, Министерства здравоохранения сообщают, что они остаются наиболее недофинансируемыми и труднореализуемыми.[[5]](#footnote-6)

Использование метеорологического, климатического и экологического обслуживания повысит устойчивость сектора здравоохранения к воздействию климата, экстремальных погодных условий и опасного качества воздуха. Более того, это откроет важные пути для содействия достижению многочисленных целей ЦУР, Сендайской рамочной программы и Парижского соглашения. К сожалению, между сообществом здравоохранения и другими секторами сохраняется сильная разобщенность, а также несоответствие между предложением и использованием климатических, метеорологических и экологических услуг в сфере общественного здравоохранения. Имеющиеся научные знания и услуги часто разрабатываются независимо от лиц, принимающих решения в области здравоохранения, и поэтому, как правило, недостаточно используются, недоступны, недоступны по цене и выпадают из контекста.

Финансовые, политические или институциональные препятствия снижают практическую осуществимость внедрения этих инструментов. Ограниченное организационное внедрение климатического обслуживания в секторе здравоохранения также обусловлено техническими и нетехническими препятствиями, такими как недостаточная осведомленность об имеющихся ресурсах и знаниях о том, как интерпретировать и использовать климатическую информацию. Барьеры на пути бесшовной интеграции климатического обслуживания сектором здравоохранения, например, включают основные несоответствия в пространственном масштабе климатических данных, которые не соответствуют административным границам, относящимся к сектору здравоохранения — что делает информацию непригодной для использования без инвестиций в дальнейшую обработку. Временной масштаб климатических данных может также не соответствовать потребностям сектора здравоохранения, поскольку предоставление данных,которые не могут быть использованы. Сроки и доступность климатических и экологических данных являются еще одним важным аспектом, который может препятствовать своевременному получению данных сообществом здравоохранения. Расхождения между циклами административного планирования и климатическими прогнозами могут не способствовать интеграции климатического обслуживания в планы общественного здравоохранения.

Неопределенность и отсутствие доверия к климатическим прогнозам также могут препятствовать использованию климатических данных органами здравоохранения. Эти системные препятствия на пути интеграции климатического обслуживания в сектор здравоохранения требуют институционального плана осуществления с далеко идущими последствиями для воздействия изменения климата на здоровье населения. Таким образом, решение основных проблем, связанных с функциональной совместимостью данных, климатической грамотностью и потенциалом людских ресурсов, является основополагающими целями этого плана.

### ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЙ КОНТЕКСТ

Этот план вводит в действие цели Рамочной основы сотрудничества ВОЗ-ВМО в области климата, окружающей среды и здоровья (2018 г.), восемнадцатой сессии Всемирного метеорологического Конгресса [Резолюция 33 (Кг-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9827#page=115) по продвижению интегрированного обслуживания в области здравоохранения и Генерального плана ВОЗ-ВМО по внедрению результатов медицинских, экологических и климатических исследований в обслуживание (2019-2023 годы).

В рамках Рамочной программы сотрудничества (2018 г.) ВОЗ и ВМО договорились работать совместно и, при необходимости, совместно над достижением пяти общих целей:

1. Содействовать согласованию соответствующей политики и повышению осведомленности о рисках и решениях, связанных с окружающей средой и климатом, для защиты здоровья человека;
2. Содействовать сбору и применению научных данных;
3. Создать соответствующие технические механизмы и партнерские отношения для содействия разработке, предоставлению, доступу и использованию данных и специализированной информационной продукции о погодных, климатических и экологических опасностях для здоровья;
4. Разрабатывать и распространять технические и нормативные руководящие указания, научные публикации и инструменты, а также другие меры в поддержку развития потенциала;
5. Следить за прогрессом в обеспечении доступа к надежной и актуальной информации о погоде, климате, воде и окружающей среде и ее использовании информация.

В течение первых пяти лет действия этого соглашения были определены цели и виды деятельности[[6]](#footnote-7), и прошедший [Резолюция 33 (Кг-18)](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=9827#page=115) по развитию интегрированного обслуживания в области здравоохранения[[7]](#footnote-8) которые устанавливают технические и стратегические приоритеты для совместного сотрудничества. Однако не было разработано никаких четких механизмов или финансовых требований в отношении того, каким образом эти цели должны быть достигнуты. Хотя очевидно, что существующие двусторонние и многосторонние структуры, созданные за последние 10 лет, создают основу для глобального институционального сотрудничества между секторами здравоохранения и климата, их недостаточно для достижения желаемых целей. Рассмотрение новых механизмов, инновационных подходов и полное вовлечение широкого круга технических партнеров в национальных и субнациональных правительствах, частном секторе, научных кругах и многосторонних сетях имеет решающее значение для расширения масштабов разработки и применения наук о климате, погоде и окружающей среде для улучшения планирования, готовности и устойчивости в секторе здравоохранения.

### ВИДЕНИЕ И ТЕОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КЛИМАТИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ В ЦЕЛЯХ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

Совместное руководство и осуществление предлагаемых механизмов и действий как со стороны ВМО, так и Всемирной организации здравоохранения имеют решающее значение для достижения ***"улучшение здоровья и благополучия людей, сталкивающихся с существующими и возникающими экстремальными погодными явлениями, изменением климата и экологическими рисками, за счет эффективной интеграции науки и обслуживания в области климата, окружающей среды и здравоохранения во всем мире”.*** Этот план осуществления предусматривает путь изменений (см. Рисунок 1 ниже), включающий четыре ключевых этапа преобразования.

Diagram

Description automatically generated

**Рисунок 1. Теория изменения климата для науки о климате и услуг в области здравоохранения**

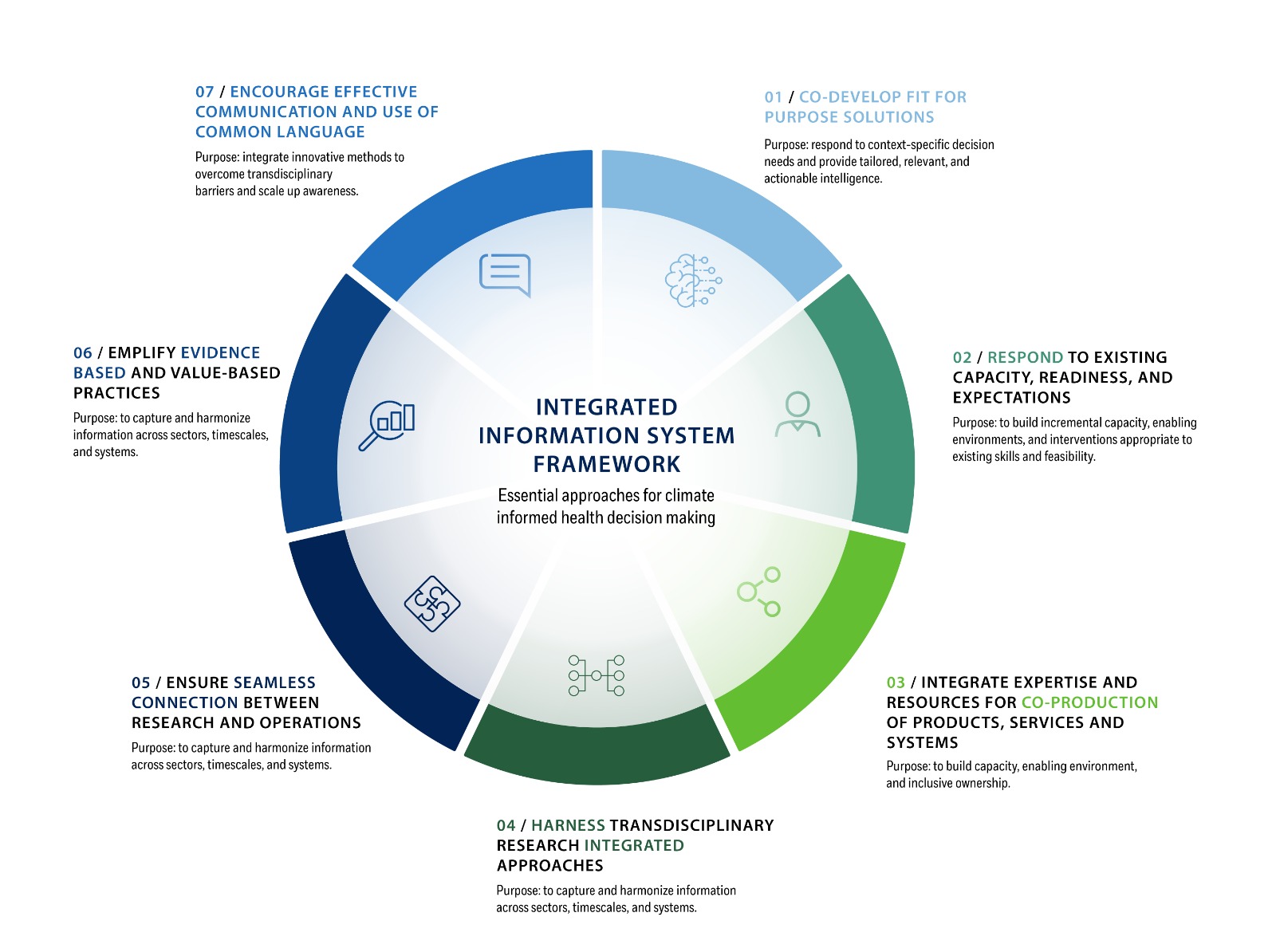
Шаг 1 Пути: Осуществление ключевых стратегий и мероприятий

Критические риски для здоровья, вызванные воздействием на население изменения климата, экстремальных погодных условий и условий окружающей среды, носят сложный, интерактивный и каскадный характер. Для успеха этого плана осуществления потребуются комплексные и гибридные механизмы, которые смогут использовать совокупность науки, интеллекта и потенциала многих соответствующих секторов и субъектов. Предлагаемые ключевые стратегии и мероприятия охватывают шесть основополагающих областей, которые поддерживают основные проблемные области, включая, в частности:

* Разработать ВОЗ-ВМО Программа по климату, окружающей среде и здравоохранению в поддержку совместной политики и механизмов координации на всех уровнях
* Развивать междисциплинарное образование и подготовку кадров в области климата и здравоохранения и укреплять институциональный потенциал подразделений технической поддержки и координаторов
* Совершенствовать коммуникационные навыки участников деятельности в области метеорологии, климата, окружающей среды и здравоохранения и использовать инновационные инструменты и платформы
* Создать систематический процесс для выявления пробелов и приоритетов в исследованиях
* Усилить взаимодействие между политикой в области науки о климате и здравоохранении
* Улучшить интеграцию и функциональную совместимость данных и повысить осведомленность о потребностях и пробелах в инвестициях
* Совершенствовать механизмы мониторинга и оценки эффективности, результативности и экономической эффективности климатического обслуживания
* Охват ключевых потребностей, действий и механизмы главных проблемных областей
* Обеспечение выделенных ресурсов и вспомогательные функции

Шаг 2 Пути: Изменение парадигмы в подходах и передовой практике

Для того чтобы to ускорить процесс успех многосекторальных субъектов в создании, предоставлении и применении сведений, связанных с климатом, погодой и окружающей средой, для принятия решений в области политики и практики в области здравоохранения; крайне важно прояснить и расширить общие представления, принципы и подходы. Основываясь на извлеченных уроках и выявленных потребностях, внедрение семи передовых практик имеет решающее значение для изменения способов работы в направлении достижения более оптимальных результатов. Эти принципы надлежащей практики изложены в концептуальной структуре интегрированных информационных систем ([Инф. 5.10 (3b)](https://meetings.wmo.int/SERCOM-2/_layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=/SERCOM-2/InformationDocuments/SERCOM-2-INF05-10(3b)-HEALTH-SCIENCE-AND-SERVICES-CONCEPTUAL-FRAMEWORK_en.docx&action=default)/ Рисунок 2).



**Рисунок 2. Интегрированная наука о климате и здравоохранении   
Обзор Структуры Обслуживания**

Шаг 3 Пути: Результаты отражают трансформацию взаимосвязи между климатом, окружающей средой и здоровьем

Осуществление мероприятий и передовой практики приведет к краткосрочным результатам, которые будут отвечать важнейшим потребностям, включая, в частности:

* Более глубокое понимание климатических рисков для здоровья
* Укрепление мандатов, создание институциональной архитектуры на всех уровнях
* Улучшенная функциональная совместимость и простота использования данных о климате, погоде, окружающей среде и здоровье
* Проверенные подходы и модели для интегрированных систем данных и трубопроводов климатического обслуживания
* Расширение междисциплинарного и межпоколенческого обучения и обмена знаниями
* Эффективные коммуникационные навыки и инструменты для совместного развития, изменения поведения и политики
* Системное понимание потребностей и приоритетов в области исследований, данных и знаний
* Тщательный мониторинг и оценка для лучшего анализа, подотчетности и обучения
* Более устойчивые партнерские отношения между участниками деятельности в области климата и здравоохранения на всех уровнях и сообществами специалистов-практиков
* Равноправный доступ к научным данным
* Справедливое наличие, доступ и использование климатических данных

Путь, Шаг 4: Долгосрочные системные последствия для уязвимых к климату групп населения

В течение 10 лет благодаря осуществлению этого плана будет укреплен механизм взаимодействия науки и политики в области науки и обслуживания в области климата, окружающей среды и здравоохранения для обеспечения устойчивых и долгосрочных выгод, выходящих за рамки взаимодействия климата, окружающей среды и здравоохранения. Включая, в частности:

* Повышение потенциала и устойчивости системы здравоохранения к воздействию климата, экстремальных погодных условий и опасных явлений, связанных с качеством воздуха
* Междисциплинарные карьерные пути и когорты обладают необходимыми знаниями и инструментами для поддержки усилий по адаптации к изменению климата и смягчению его последствий
* Измеримая экономия затрат за счет упреждающих действий, основанных на фактических данных, оправдывает первоначальные инвестиции
* Уменьшение воздействия климата, погоды и плохого качества воздуха на результаты здравоохранения, системы здравоохранения и общества в целом
* Улучшение защиты уязвимых групп населения приводит к снижению негативных последствий для здоровья
* Всеобщий доступ к климатическому обслуживанию для защиты здоровья
* Активизация обслуживания в области климата и здравоохранения с участием всех соответствующих секторов и субъектов
* Значительные сопутствующие выгоды для здравоохранения и смежных секторов
* Передовая практика в подходах сектора здравоохранения влияет на более справедливое, этичное и качественное использование климатических, метеорологических и экологических услуг в других секторах
* Адаптивная способность расширение систем здравоохранения за счет интегрированных систем климатической информации

### ЦЕННОСТНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Полезность климатического обслуживания для общественного здравоохранения неоспорима как с экономической, так и с социальной точек зрения. Климатическое обслуживание необходимо для обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям, раннего предупреждения и программных мероприятий как средство защиты здоровья населения. Климатическое обслуживание является неотъемлемой частью деятельности по уменьшению опасности бедствий, направленной на минимизацию воздействия климатических опасностей на здоровье населения и общество в целом. Системы раннего предупреждения о волнах тепла, внедренные в рамках планов действий по охране здоровья от жары, могут сократить число жертв экстремальной жары. Кроме того, были введены в действие системы раннего предупреждения для мониторинга и прогнозирования паводков, засух, лесных пожаров и инфекционных заболеваний. Кроме того, использование климатического обслуживания другими конечными пользователями в различных секторах приносит огромную пользу, что имеет сопутствующие выгоды для общественного здравоохранения. Например, климатическое обслуживание используется для повышения надежности продовольственной безопасности и управления качеством воздуха в городах.

Расширение использования климатического обслуживания в целях общественного здравоохранения обладает огромным потенциалом. Уязвимые группы общества часто подвергаются большему риску неблагоприятных воздействий климатических опасных явлений на здоровье, и им было бы очень полезно иметь доступ к оповещениям, поступающим от систем раннего предупреждения. Однако в настоящее время равноправный доступ к климатическим данным не гарантирован и угрожает усилить неравенство как между странами, так и внутри них. К сожалению, наиболее уязвимые к климату группы общества часто имеют наименее адекватный охват климатическими данными с наземных станций для принятия решений с учетом климатических факторов. Эта недостаточность наличия климатических данных и доступа к ним является фактором, способствующим уязвимости к климатическим рискам в будущем, и может усугубить неравенство в области здравоохранения.

Климатическое обслуживание является неотъемлемой частью государственной политики как на национальном, так и на международном уровнях. Прогнозирование последствий изменения климата в будущем имеет важное значение для долгосрочного планирования и разработки политики на основе фактических данных. Без научно обоснованных прогнозов относительно возможного будущего формирование политики будет лишено своей основы и не сможет развиваться рациональные стратегии.

Таким образом, устранение барьеров, препятствующих наличию климатических и метеорологических данных, доступу к ним и их использованию сектором здравоохранения, обещает повысить устойчивость к изменению климата. Цель состоит в том, чтобы сделать климатическое обслуживание широко и свободно доступным для конечных пользователей как в странах с низким, так и с высоким уровнем дохода. Такой всеобщий доступ к климатическому обслуживанию будет особенно полезен для менее обеспеченных ресурсами сообществ и будет иметь далеко идущие последствия для общественного здравоохранения. Эти выгоды будут способствовать профилактике, обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и государственной политике с ощутимыми достижениями в области здравоохранения. Обеспечение доступности климатического обслуживания для сообщества здравоохранения приведет к огромной экономии средств в долгосрочной перспективе, что оправдает любые первоначальные инвестиции.

### ОБЗОР ПЛАНА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Этот 10-летний план составлен по трем направлениям и использует взаимосвязанный подход, обеспечивающий гибкость и адаптацию подходов и мероприятий в соответствии с местными и региональными условиями. Шесть основополагающий поддержка области предлагают действия и механизмы для руководства трансформационными изменениями в науке, обслуживании и политике в области климата, погоды, окружающей среды и здравоохранения. К ним относятся: Политика и координация; Хучеловек Развитие ресурсов, коммуникации, исследования, оперативное обслуживание, а также мониторинг, оценка и обучение.

Diagram

Description automatically generated

**Рисунок 3. Три аспекта плана осуществления**

Основное внимание уделяется четырем главным вызовам в ответ на многочисленные уязвимости городского населения, чувствительность инфекционных заболеваний к климату, риски для продовольственной безопасности и питания, а также потребности в адаптации к изменению климата и смягчении его последствий в рамках самого сектора здравоохранения. Эти масштабные задачи охватывают многие, но не все проблемы здравоохранения, на которые влияют изменения климата и окружающей среды. Этот план осуществления предусматривает как нисходящие, так и восходящие действия, которые используют различные подходы на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях. Другие приоритеты, связанные с климатом, окружающей средой и здоровьем, могут быть решены с помощью конкретных местных планов на национальном или региональном уровнях. Аналогичным образом, действия, связанные с областями основополагающей поддержки, также могут варьироваться от региона к региону в зависимости от потребностей. Предполагается, что новые и существующие механизмы будут объединены в сеть для оптимизации ресурсов и укрепления потенциала и действий на всех уровнях.

Три этапа осуществления продолжительностью в три года каждый последуют за годом начала в 2023 году. Этот IP далее подразделяется на Фазу 1 (2-4 года), фазу 2 (5-7 лет) и фазу 3 (8-10 лет). На последующих этапах будут разработаны дополнительные мероприятия. Ключом к успеху плана осуществления будут мониторинг, оценка и обучение, а также эффективное использование существующих и новых институциональных партнерств; а также совместная мобилизация внебюджетных ресурсов.

*Примечание:* Мероприятия и механизмы, описанные в настоящем документе, не во всех случаях напрямую увязаны. За осуществление может отвечать несколько механизмов, а в других случаях действие может заключаться в создании механизма. Полная информация о каждом виде деятельности и предлагаемый круг ведения для механизмов будут представлены в окончательной версии.

|  |  |
| --- | --- |
| **ПОЛИТИКА И КООРДИНАЦИЯ** | |
| **Цель:** Поддерживать эффективное и устойчивое сотрудничество между сообществами, занимающимися вопросами климата и здравоохранения, и другими соответствующими заинтересованными сторонами посредством совместной политики и механизмов координации | |
| **Заявление О Решении:** Политика и координационные механизмы являются основой благоприятных условий для эффективного управления, способных разрабатывать и согласовывать соответствующие стратегии и подходы, содействовать сотрудничеству и координации и генерировать устойчивые обязательства в отношении решений, способствующих укреплению и защите здоровья человека. Глобальные стратегические планы, механизмы координации и технической поддержки предлагаются для руководства и поддержки субъектов в разработке аналогичных структур и стратегий, аt национальный и региональный уровни. Эти объединенные подходы могут также помочь укрепить взаимодействие в области научной политики для укрепления процесса принятия решений на основе фактических данных. | |
| **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ** | **ВОЗМОЖНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** |
| 1. **План Осуществления** для продвижения интегрированной науки и обслуживания в области климата и здравоохранения на 2023-2033 годы, трехлетние планы работы (Примечание: Этот план) | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| 1. **Национальные и региональные стратегии, подразделения и программы в области здравоохраненияes (встроен в НМГС/РКЦ)** с усиленными мандатами, планами работы и координационными механизмами, которые согласовывают действия в поддержку национальных приоритетов для решения проблем климата, здравоохранения, чрезвычайных ситуаций и окружающей среды. | Эффективное использование и укрепление потенциала НМГС / РКЦ под руководством ВМО и других партнеров-исполнителей |
| 1. **Совместные национальные и региональные стратегии интеграции науки и обслуживания в области здравоохранения и климата** | **Национальные координационные механизмы**  Использование и укрепление существующих механизмов и потенциала НМГС/РКЦ/ МЗ и партнеров для укрепления взаимодействия в области научной политики и развития прикладных наук |
| 1. **План научных исследований, технологий и исследований в области здравоохранения и климата (под руководством ВОЗ)** | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| **РАЗВИТИЕ ЛЮДСКИХ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ** | |
| **Цель:** Обеспечить наличие надлежащих человеческих, институциональных и общественных навыков и способностей для содействия развитию, оптимальному использованию и устойчивости науки и обслуживания в области климата, погоды и окружающей среды в секторе здравоохранения. | |
| **Заявление О Решении**: Расширение масштабов климатологии и услуг в области здравоохранения требует наличия мощного инфраструктурного, институционального и кадрового потенциала на различных уровнях. Развитие междисциплинарного обучения и карьерных возможностей в рамках профессиональной взаимосвязи между климатом, окружающей средой и здоровьем может обеспечить, чтобы сегодня молодые специалисты обучались соответствующим навыкам и концепциям как в области климата, так и здравоохранения, и имели успешную карьеру в будущем. Междисциплинарные и квалифицированные специалисты с определенными должностными обязанностями имеют решающее значение для решения сложной взаимосвязи проблем здравоохранения, возникающих в результате изменения климата. Эта формирующаяся рабочая сила сможет говорить на общем языке и понимать воздействия с обеих сторон, устраняя ключевые пробелы между сообществами, занимающимися вопросами климата и здравоохранения. Должностные инструкции являются важным инструментом для определения новых ролей и обязанностей. Техническая поддержка, обучение и формирование сообщества в рамках этой группы специалистов (стипендиаты, прикомандированные сотрудники, координаторы) могут помочь в подготовке следующего поколения экспертов, которые лучше подготовлены к решению проблем, связанных с экологическими проблемами, а также адаптацией к изменению климата и смягчением его последствий в секторе здравоохранения. | |
| **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ** | **ВОЗМОЖНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** |
| 1. Разработать подход, процесс применения, валидации и обзора для выявленных центров в соответствии с моделью сотрудничающего центра ВОЗ | **Учреждения технической поддержки/центры передового опыта ВОЗ-ВМО** выполнение функций подразделений технической поддержки и партнеров-исполнителей в странах и регионах; |
| 1. **Взаимодействие с интегрированными координаторами ВМО по вопросам здравоохранения и сообществами специалистов-практиков** (взаимодействие, коммуникация и развитие сообщества практиков) в механизм поддержки и координации | Совместное бюро ВОЗ-ВМО по вопросам климата и здоровья в рамках консультаций с координаторами и партнерами по сотрудничеству |
| 1. **Рамочная основа компетенций в области климата и здравоохранения** для укрепления междисциплинарной подготовки кадров и учебных программ с учетом основных навыков и компетенций | Механизм осуществления TBD может включать подрядчиков/учебные центры ВМО/ консорциум по образованию в области климата и здравоохранения |
| 1. **Климат и здоровье (биометеорология) Программа Обучения Навыкам Грамотности** | **Партнерство/сеть по подготовке кадров в области науки о климате и здравоохранении**, связь с Академией ВОЗ, другими партнерами, ориентированными на обучение |
| 1. **Программа стипендий в области науки и политики в области здравоохранения и климата** с междисциплинарными прикладными рабочими местами в РКЦ, НМГС, МЗ или других соответствующих учреждениях, включая учебные модули; сотрудничать и взаимодействовать с [Партнеры и программа стипендий ВМО](https://community.wmo.int/fellowships-applications) | Программа стипендий ВМО, сотрудничающие партнеры и правительства |
| 1. **Междисциплинарная программа поддержки карьерного роста** | **Программа когорты и прикомандирования технических координаторов НМГС/РКЦ** учреждениям здравоохранения и партнерам, Программа стипендий ВМО, сотрудничающие партнеры и правительства |
| **связь** | |
| **Цель**: Оказывать поддержку принятию решений и изменению поведения представителями общественности, партнерами из гражданского общества и правительством путем более эффективного информирования о рисках для здоровья, связанных с климатом, о доступных научных и научно обоснованных решениях. | |
| **Заявление О Решении:** Повышение осведомленности о последствиях изменения климата для здоровья и адаптациях, доступных для защиты людей, сообществ и систем здравоохранения, является важнейшим требованием для подготовки к потеплению в мире. Специалисты в области науки и обслуживания в области климата и здравоохранения (например, должностные лица системы здравоохранения, специалисты по планированию систем здравоохранения, специалисты в области здравоохранения на уровне сообществ, метеорологи, климатологи) играют ведущую роль в местных и национальных усилиях по подготовке к воздействиям посредством адаптации и являются важными партнерами в усилиях по сокращению выбросов ПГ, в том числе путем перехода на низкоуглеродные системы здравоохранения. Заинтересованные стороны в сообществе здравоохранения разнообразны и выполняют многочисленные функции в качестве целевой аудитории для партнерства и коммуникации. Однако эти субъекты здравоохранения обеспечивают основную функцию информирования об изменении климата для многих аудиторий, например, для населения посредством оповещений и предупреждений о погоде, для заинтересованных сторон в сообществе для повышения осведомленности о необходимости защиты уязвимых групп населения от растущих рисков, а также для лиц, принимающих решения в правительстве, о прогнозируемых последствиях для здоровья, чтобы помочь планировать будущие ответные меры. Путем создания глобальной целевой группы экспертов, плана коммуникации в области науки о климате и здравоохранения, соответствующего инструментария для коммуникации и партнерских отношений, а также руководства онлайн-платформой [www.climahealth.info](http://www.climahealth.info) и других каналов распространения, барьеры в коммуникации могут быть уменьшены для повышения потенциала и воздействия. | |
| **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ** | **ВОЗМОЖНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** |
| 1. Разработать стратегический план взаимодействия и внедрения в области коммуникации, включающий 1) планы взаимодействия с координатором НМГС по вопросам здравоохранения (и координатором по вопросам климата в секторе здравоохранения); 2) инструментарий для коммуникации в области науки о климате и здравоохранении для устранения узких мест в области коммуникации; 3) мониторинг и распространение возможностей для использования соответствующих информационно-просветительских мероприятий с помощью мероприятий и партнеров; и 4) охват и разработка хранилища руководящих указаний и тематических исследований по вопросам изменения климата и коммуникации в области здравоохранения | **Налаживание и поддержание редакционных/коммуникационных связей с экспертами по вопросам климата и здоровья,** based по обсуждениям с членами и партнерами |
| 1. Инструментарий для коммуникации в области науки о климате и здравоохранении для устранения узких мест в области коммуникации | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| 1. **ClimaHealth.info Портал** продвигать и распространять имеющиеся технические ресурсы, ресурсы для обучения и взаимодействия |
| **исследование** | |
| **Цель:** Укреплять исследовательскую деятельность в области климата, окружающей среды и здравоохранения путем содействия наличию данных, доступу к ним и их использованию научно-исследовательским сообществом, а также устранения структурных барьеров на пути решения технических проблем, препятствующих использованию климатического обслуживания и результатов исследований. | |
| **Заявление О Решении**: Систематическое картирование глобальных исследовательских усилий по изучению воздействия изменения климата на здоровье выявило преобладание фактических данных из стран с высоким уровнем дохода и доходом выше среднего и недостаточную представленность фактических данных из Центральной Азии, Северной и Центральной Африки и Южной Америки[[8]](#footnote-9). Кроме того, наблюдается недостаточная представленность фактических данных о социальных детерминантах воздействия климата на здоровье и о вариантах вмешательства для смягчения воздействия на здоровье. Существует также необходимость создания базы фактических данных для стратегий адаптации к изменению климата и смягчения его последствий, с тем чтобы правительства могли разрабатывать политические стратегии по минимизации воздействия изменения климата на здоровье населения. Эти расхождения в эмпирических данных являются прямым следствием различной доступности поддержки исследований, климатических данных по регионам и социально уязвимым группам населения. Новый механизм для идентификацияy и монитор потребности научно-исследовательского сообщества, разрабатывать стратегии для устранения существующих ограничений и препятствия в прикладных исследованиях климата и здоровья, и выступать от их имени за предоставление финансовых и технических ресурсов необходим. | |
| **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ** | **ВОЗМОЖНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** |
| 1. Создать систематический процесс для **состояние исследований и научного мониторинга климата и здоровья** включая регулярное обобщение каждые 3 года в отношении механизмов мониторинга, оценки и обучения **и основные проблемные области** | **Группа экспертов по исследованиям и данным** в координации с руководимыми ВОЗ STAG и GAPHTAG, другими исследовательскими механизмами, подрядчиками и сотрудничающими партнерами |
| 1. **Глобальная научно-исследовательская конференция по климату, окружающей среде и здоровью** определить приоритеты исследований и увязать их с потребностями глобальной политики; объединить усилия с разработкой повестки дня ВОЗ в области исследований климата и здоровья |
| **ОПЕРАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ** | |
| **Цель**: Разрабатывать и предоставлять реагирующие комплексные услуги и системы в области климата, погоды, окружающей среды и здравоохранения на основе расширения сотрудничества и передовых практик между здравоохранением, климатом и другими соответствующими сообществами. | |
| **Заявление О Решении:** Устойчивые партнерские отношения между субъектами, занимающимися вопросами климата и здравоохранения, могут эффективно преобразовывать и внедрять системы климатической науки и обслуживания в интересах здравоохранения. Однако климатическое обслуживание не может быть разработано без предварительной интеграции основных данных, знаний и информации, поступающих как от медицинских, так и от метеорологических сообществ, бесшовным и упорядоченным образом. Специальные технические подразделения, рабочие группы и институты на национальном, региональном и глобальном уровнях нуждаются в укреплении потенциала, ресурсов и координации. Процесс совместного создания и совместной разработки может привести технических партнеров к пониманию потребностей и созданию климатической информационной продукции с достаточным качеством, надежностью, удобством использования, пригодностью и быстротой реагирования для поддержки таких действий, как оценка рисков, комплексный надзор, раннее предупреждение, секторальная политика, коммуникация и другие действия сообщества и системы здравоохранения. | |
| **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ** | **ВОЗМОЖНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** |
| 1. Круг обязанностей / конкретные задачи группы экспертов по данным TBD | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| 1. Повышать осведомленность о потребностях и пробелах в инвестициях/выступать за **Посреднический финансирующий орган и механизм/поставщик поддержки климатических данных** это делает климатическое обслуживание с наземных станций и спутников доступным для исследователей | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| 1. **Демонстрационные проекты трубопроводов данных и климатического обслуживания** | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| 1. **Инструментарий для интеграции данных о климате и здоровье** | На основе обсуждений с членами и партнерами |
| 1. **Интегрированные системы НИОКР для применений в смежных областях** (например, СЗП, связанные с воздействием тепла на здоровье, обслуживание в области качества воздуха, мониторинг засухи и состояния здоровья, прогнозы инфекционных заболеваний, прогнозы климата и качества воздуха) | НМГС/РКЦ, центры передового опыта, сотрудничающие партнеры |
| **МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА** | |
| **Цель**: Предоставить фактические данные о результативности, эффективности и рентабельности климатического обслуживания для спасения жизней и снижения связанных с климатом рисков для здоровья. | |
| **Заявление О Решении:** Существующим механизмам сбора данных о доступе к надежной и актуальной информации о погоде, климате, воде и окружающей среде и ее использовании значительно не хватает точности, точности и охвата. Необходимы новые механизмы для оценки достигнутого прогресса и удовлетворения потребностей. Глобальный мониторинг уязвимости и рисков, связанных с изменением климата, оставлен в основном на усмотрение научно-исследовательского сообщества и зачастую предоставляет ограниченные фактические данные лицам, формирующим политику. Необходимы более обширные методы и практика оценки для изучения и информирования о том, как более эффективно использовать климатическую информацию для изменения поведения, управления рисками и обеспечения готовности населения. Тщательный мониторинг, оценка и система обучения помогут направлять эту работу, чтобы лучше отслеживать, изучать и последовательно совершенствовать подходы, применяемые для оказания поддержки сообществу здравоохранения в решении проблем, связанных с климатом и экологическими рисками. | |
| **ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ** | **ВОЗМОЖНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ** |
| **Разработать систему мониторинга, оценки и обучения** для поддержки анализа и обучения Продвижение интегрированной климатической науки и обслуживания для здоровья | Соответствующие технические органы, совместная программа ВОЗ-ВМО по климату и здоровью, сотрудничающие партнеры и организации |
| **Укреплять системы подотчетности и мониторинга, осуществлять мониторинг и отчетность** на согласованной периодичности (2 или 3 года) доступность и использование климатической информационной продукции и обслуживания для сектора здравоохранения | Механизмы ТБД, сотрудничающие члены и партнеры, ClimaHealth.info информационная панель и портал данных |
| **Мониторинг рисков для здоровья и воздействия климата на результаты и системы здравоохранения (например, улучшенные показатели, системы мониторинга, информационно-пропагандистская деятельность)** |
| **Поддержка более тщательной оценки климатического обслуживания для здравоохранения, включая системы раннего предупреждения**"системы наблюдения, основанные на информации о климате, и оценки уязвимости и адаптации, начиная с методов и экспериментальных проектов во многих регионах;" |
| **Разработать систематическую документацию о соответствующих выгодах для здоровья и социально-экономических выгодах** использования климатологии и обслуживания в секторе здравоохранения |

### ВАЖНЕЙШИЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ОБЛАСТИ КЛИМАТА, ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Масштабные проблемы в области климата, окружающей среды и здоровья являются ответом на некоторые из наиболее острых климатических и экологических рисков для здоровья: Экстремальная жара, плохое качество воздуха, нехватка воды, инфекционные заболевания, продовольственная безопасность, а также нарушенное и неэффективное медицинское обслуживание. Первоначальные примеры и идеи были изложены для тематических областей, но полные планы работы будут дополнительно разработаны совместно с соответствующими партнерскими и экспертными сообществами в течение первого года реализации этого плана.

|  |  |
| --- | --- |
| **Взаимосвязь здравоохранения и городов**  **(Экстремальные погодные явления, жара, пожар, качество воздуха, ультрафиолетовое излучение, водный стресс)** | |
|  | **Развитие потенциала и расширение масштабов мероприятий** "понимать, прогнозировать и устранять каскадные риски экстремальной жары; включая взаимосвязь рисков для здоровья, связанных с пожарами, качеством воздуха, водой и ультрафиолетовым излучением, в системах раннего предупреждения и планах действий, связанных с жарой, содействие действиям, основанным на фактических данных, а также мониторинг рисков и воздействий, связанных с воздействием тепла;" |
|  | **Глобальная Сеть Информации О Последствиях Жары Для Здоровья** для обучения, наращивания потенциала и обмена информацией об экстремальной жаре, здравоохранении и городских услугах |
|  | Разработать соответствующие мероприятия совместно с ГСА-таг воз и ГСА под руководством ВМО по вопросам качества воздуха и здоровья |
|  | **Интегрированные платформы данных для городских условий** в целях улучшения доступа к городским данным и их использования, расширения возможностей городского моделирования и решения проблем. Институционализировать сотрудничество между службами здравоохранения и соответствующими научными и консультативными органами в целях совершенствования планов действий по адаптации, смягчению последствий и управлению рисками |
| **Инфекционные заболевания** | |
|  | **Целевая группа по инфекционным заболеваниям** определить подход и необходимые механизмы |
|  | **Программа обучения** для группы эпидемиологов и практикующих медицинских работников, способных интегрировать метеорологическое / климатическое обслуживание и обслуживание в области здравоохранения |
|  | **Оценка использования климатического обслуживания в интересах здравоохранения** в рамках **потенциал здравоохранения, в том числе для осуществления международных медико-санитарных правил (МЗП) 2005 г. и подходов OneHealth** |
|  | **Усиление упреждающих действий в отношении инфекционных заболеваний с более длительной заблаговременностью за счет таких действий, как создание каналов передачи данных** будет использоваться эпидемиологами инфекционных заболеваний и климатологами для мониторинга и моделирования риска заболеваний, использования технологий машинного обучения |
| **Этап 2-здоровье, питание и засухи (средства к существованию, взаимосвязь продовольственной системы)** | |
|  | Сотрудничать с **Комплексная Программа Борьбы С Засухой** определить потребности, руководящие указания, возможности и критические точки воздействия для улучшения результатов в области здравоохранения и питания в условиях взаимосвязи климата, засухи, продовольственных систем, здравоохранения и средств к существованию. (Создать ЦГ с КПБЗ по вопросам здравоохранения) |
| **Этап 2-системы здравоохранения, устойчивые к изменению климата и чистые нулевые показатели** | |
|  | **Сотрудничать с возглавляемым ВОЗ Альянсом за преобразующие действия в области климата и здоровья (ATACH)** определить поддержку в области науки о климате и обслуживания для обеспечения перехода к нулевому уровню в секторе здравоохранения, включая энергозависимые товары и услуги общественного здравоохранения, такие как медицинские учреждения, инфраструктура водоснабжения и санитарии, охлаждение и охлаждение, жилье и транспорт. (Создать ЦГ по вопросам здравоохранения с ГЭ по энергетике) |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Межправительственная группа экспертов по изменению климата. Изменение Климата 2022 Г.: Воздействия, адаптация и уязвимость. Вклад рабочей группы II в шестой оценочный доклад МГЭИК. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/> [↑](#footnote-ref-2)
2. Сотрудники по заболеваниям и травмам ГБД 2019 года. Глобальное бремя 369 заболеваний и травм в 204 странах и территориях, 1990-2019 годы: систематический анализ для исследования глобального бремени болезней 2019 года. *Ланцет*. 2020 Oct 17; 396(10258): 1204-1222. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9. [↑](#footnote-ref-3)
3. Ллойд, 2018 г.: Модель глобального уровня потенциального воздействия изменения климата на задержку роста детей через доходы и цены на продовольствие в 2030 году. Перспективы Охраны Окружающей Среды, 126 (9), 097007, doi:10.1289/ehp2916. [↑](#footnote-ref-4)
4. Здравоохранение без вреда для климата-серия "умное здравоохранение". Зеленая Книга Номер Один (2019 Год). <https://noharm-global.org/documents/health-care-climate-footprint-report> [↑](#footnote-ref-5)
5. ВОЗ, страновой обзор климата и здоровья в 2021 году [↑](#footnote-ref-6)
6. Совместный план работы ВОЗ/ВМО и интегрированное обслуживание в области здравоохранения. <https://community.wmo.int/meetings/whowmo-joint-workplan-and-integrated-health-services> [↑](#footnote-ref-7)
7. Восемнадцатый Всемирный Метеорологический Конгресс (Кг-18). <https://public.wmo.int/en/eighteenth-world-meteorological-congress-cg-18> [↑](#footnote-ref-8)
8. Берранг-Форд л., Сиетсма А. Дж., Каллаган М., Минкс Дж. к., Шеелбек П. Ф., Хаддауэй н. р., Хейнс А., Дангур А. Д. Систематическое картирование глобальных исследований в области климата и здоровья: обзор машинного обучения. Планетарное Здоровье Ланцета. 2021 г. 1 августа; 5 (8): e514–25. [↑](#footnote-ref-9)