



**Всемирная организация  
здравоохранения**

**Европейское** региональное бюро



**Рамочная программа  
контроля и профилактики  
геогельминтозов  
в Европейском регионе  
ВОЗ, 2016–2020 гг.**





**Всемирная организация  
здравоохранения**

---

**Европейское** региональное бюро

**Рамочная программа контроля  
и профилактики геогельминтозов  
в Европейском регионе ВОЗ,  
2016–2020 гг.**

## РЕФЕРАТ

Гельминтозы, передающиеся через почву (геогельминтозы), входят в число наиболее распространенных паразитарных болезней человека. По оценкам ВОЗ, в мировом масштабе от геогельминтозов страдают примерно 2 млрд человек, в том числе 4 млн детей в Европейском регионе ВОЗ. Нозологическая группа геогельминтозов включает аскаридоз, трихоцефалез, анкилостомоз, некатороз, стронгилоидоз и токсокароз. В 2001 г. на Пятьдесят четвертой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения была принята резолюция WHA54.19, содержащая призыв к наращиванию усилий по контролю и элиминации геогельминтозов. Цель глобального плана ВОЗ по борьбе с геогельминтозами на 2011–2020 гг. – элиминировать к 2020 г. геогельминтозы как проблему общественного здоровья для детей школьного возраста. В поддержку осуществления данного плана ВОЗ приняла глобальную стратегию в области водоснабжения, санитарии и гигиены, направленную на наращивание темпов и поддержание достигнутого прогресса в борьбе против забытых тропических болезней на 2015–2010 гг. В настоящем документе представлена региональная рамочная программа контроля и профилактики геогельминтозов. Она включает обзор текущей ситуации по геогельминтозам, цели и задачи предстоящей работы, а также стратегические подходы и меры борьбы с геогельминтозами в Регионе. Ее цель – помочь странам в разработке национальных программ и планов действий с учетом своих эпидемиологических, социально-экономических и экологических условий.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

HELMINTHIASIS – PREVENTION AND CONTROL  
SOIL – PARASITOLOGY  
HYGIENE  
SANITATION  
WATER SUPPLY  
REGIONAL HEALTH PLANNING  
EUROPE

ISBN 9 789289 052313

Запросы относительно публикаций Европейского регионального бюро ВОЗ следует направлять по адресу:  
Publications  
WHO Regional Office for Europe  
UN City, Marmorvej 51  
DK-2100 Copenhagen Ø Denmark

Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро: <http://www.euro.who.int/pubrequest?language=Russian>.

### © Всемирная организация здравоохранения, 2016 г.

Все права защищены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет запросы о разрешении на перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы не отражают какого бы то ни было мнения Всемирной организации здравоохранения относительно правового статуса той или иной страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых полное согласие пока не достигнуто.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения приняла все разумные меры предосторожности для проверки информации, содержащейся в настоящей публикации. Тем не менее, опубликованные материалы распространяются без какой-либо явно выраженной или подразумеваемой гарантии их правильности. Ответственность за интерпретацию и использование материалов ложится на пользователей. Всемирная организация здравоохранения ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за ущерб, связанный с использованием этих материалов. Мнения, выраженные в данной публикации авторами, редакторами или группами экспертов, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

## СОДЕРЖАНИЕ

Выражение благодарности .....	iv
Резюме .....	v
Геогельминтозы как проблема общественного здравоохранения .....	1
Биология и эпидемиология геогельминтозов .....	2
Обязательства и стратегическая деятельность ВОЗ.....	5
Региональная рамочная программа контроля и профилактики геогельминтозов.....	7
Цели и задачи.....	7
Ключевые подходы и мероприятия .....	9
Продвижение безопасной системы ВСГ .....	19
Мониторинг и оценка.....	20
Заключение .....	21
Справочные материалы .....	22
Библиография .....	23
Приложение 1. Обзор состояния дел в отношении контроля и профилактики геогельминтозов в отдельных странах .....	28

## Выражение благодарности

Европейское региональное бюро ВОЗ выражает признательность всем представителям стран и экспертам, которые внесли вклад в подготовку Рамочной программы контроля и профилактики геогельминтозов в Европейском регионе ВОЗ, 2016–2020 гг., посредством участия в региональных совещаниях по вопросам профилактики и контроля геогельминтозов, прошедших в Европейском центре ВОЗ по окружающей среде и здоровью в Бонне, Германия, в 2012 и 2013 гг., а также в семинаре ВОЗ по обсуждению достигнутых результатов в области профилактики и контроля геогельминтозов, состоявшемся в Тбилиси, Грузия, 25–26 ноября 2015 г.

Региональное бюро приносит особую благодарность профессору Владимиру Давидянцу (советнику Национального института здравоохранения, Министерство здравоохранения Армении) за проведенную работу по составлению первого проекта данного документа, а также профессору Евгении Черниковой (руководителю научных исследований по проблемам тропических и паразитарных болезней, Отдел фундаментальных исследований; начальнику организационно-аналитического отдела, Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Российская Федерация), д-ру Vera Lungu (научному сотруднику, Отдел эпиднадзора за паразитами и малярией, Национальный центр общественного здравоохранения, Республика Молдова), д-ру Carmen-Michaela Cretu (профессору, кафедра паразитологии, Университет медицины и фармации «Карол Давила», клиническая больница Колентина, Румыния) и д-ру Жанне Шапиевой (руководителю отдела паразитологии, Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга, Министерство национальной экономики Казахстана) за внесенный ими ценный вклад в обсуждение в рабочих группах в ходе семинара в Тбилиси, Грузия.

Окончательную версию документа подготовил д-р Elkhan Gasimov, технический специалист программы «Малярия и другие трансмиссивные и паразитарные болезни», Европейское региональное бюро ВОЗ, в тесных консультациях с д-ром Antonio Montresor, научным сотрудником, программа «Профилактическая химиотерапия и контроль передачи», Отдел борьбы с забытыми тропическими болезнями, штаб-квартира ВОЗ; д-ром Sophie Voisson, техническим специалистом, программа «Вода, санитария и гигиена», Отдел общественного здравоохранения, экологических и социальных детерминант здоровья, штаб-квартира ВОЗ; и д-ром Enkhtsetseg Shinee, техническим специалистом, Отдел политики и стратегического руководства в интересах здоровья и благополучия, Европейское региональное бюро ВОЗ.

## Резюме

По оценкам ВОЗ, в мировом масштабе от геогельминтозов страдают примерно 2 млрд человек, в том числе 4 млн детей в Европейском регионе ВОЗ. Основные виды гельминтов, способные вызывать инвазии у человека, – это аскарида (*Ascaris lumbricoides*), власоглав (*Trichuris trichiura*) и анкилостоматиды (*Necator americanus* и *Ancylostoma duodenale*).

В 2001 г. на Пятдесят четвертой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения была принята резолюция WHA54.19, содержащая призыв к наращиванию усилий по контролю и элиминации геогельминтозов в 2001–2010 гг. Однако к 2010 г. из 600 млн детей, нуждавшихся в профилактической химиотерапии, удалось охватить мероприятиями по дегельминтизации лишь 200 млн детей школьного возраста. В глобальном плане ВОЗ по борьбе с геогельминтозами на 2011–2020 гг. (1) поставлена цель элиминировать к 2020 г. геогельминтозы как проблему общественного здоровья для детей школьного возраста. В 2015 г. в поддержку дальнейшего, ускоренного осуществления данного плана ВОЗ приняла глобальную стратегию в области водоснабжения, санитарии и гигиены, направленную на наращивание темпов и поддержание достигнутого прогресса в борьбе против забытых тропических болезней на 2015–2020 гг.(2).

В течение последних пяти лет в сотрудничестве с рядом партнеров ВОЗ предоставляла научную, техническую и финансовую поддержку государствам-членам в области контроля и профилактики геогельминтозов. В 2012 и 2013 гг. в Европейском центре по окружающей среде и охране здоровья в Бонне, Германия, состоялись региональные совещания по вопросам контроля и профилактики геогельминтозов. Представители участвующих в них стран подчеркнули необходимость в разработке региональной рамочной программы контроля и профилактики геогельминтозов. Это предложение получило поддержку со стороны штаб-квартиры и Европейского регионального бюро ВОЗ. Проект региональной программы был рассмотрен на региональном семинаре, который состоялся в Тбилиси, Грузия, 25–26 ноября 2015 г. и был посвящен обсуждению достигнутых результатов в области профилактики и контроля геогельминтозов.

В настоящем документе представлена региональная программа контроля и профилактики геогельминтозов. Она включает обзор текущей ситуации по геогельминтозам, цели и задачи предстоящей работы, а также стратегические подходы и меры борьбы с геогельминтозами в Регионе. Ее цель – помочь странам в разработке национальных программ и планов действий с учетом местных эпидемиологических, социально-экономических и экологических условий.



## Геогельминтозы как проблема общественного здравоохранения

Гельминтозы, передающиеся через почву, или геогельминтозы, входят в число наиболее распространенных паразитарных болезней человека. Эта группа включает такие гельминтозы, как аскаридоз, трихоцефалез, анкилостомоз, некатороз, стронгилоидоз и токсокароз. Все они, кроме токсокароза, являются антропонозами.

Геогельминтозы встречаются во всех регионах ВОЗ, но их распространенность колеблется в значительных пределах в зависимости от социально-экономических условий, климата и других факторов окружающей среды, таких как состояние водоснабжения, санитарии и соблюдения правил гигиены (ВСГ). По оценкам ВОЗ, в мировом масштабе от геогельминтозов страдают примерно 2 млрд человек, при этом наиболее высокая распространенность отмечается в тропических и субтропических регионах, а также на территориях с неудовлетворительными условиями ВСГ. Число детей школьного возраста, зараженных геогельминтами, в Европейском регионе ВОЗ, по оценкам, превышает 4 млн, с максимальным распространением в странах Центральной Азии и Южного Кавказа.

Геогельминтозы передаются через зараженную почву, пищу, воду, а также контактным путем через руки и различные предметы. Благодаря улучшению условий жизни и ВСГ эти болезни постепенно исчезают во многих регионах мира. Тем не менее глистные инвазии остаются важной проблемой общественного здравоохранения, которой уделяется недостаточное внимание, особенно в странах с низким и средним уровнем дохода.

Анализ ситуации, проведенный в 12 странах Региона в 2013 г., выявил наличие серьезных препятствий для организации эффективной системы мероприятий по борьбе с геогельминтозами (3). Главные проблемы – высокая текучесть кадров в паразитологических службах, недостаточная квалификация медперсонала, слабый потенциал лабораторной и клинической диагностики, недостаточно развитые нормативные механизмы и системы обучения кадров, а также низкий уровень знаний о правилах гигиены среди населения.

В Регионе достигнут в целом высокий уровень охвата населения услугами здравоохранения, однако все еще не везде удовлетворены базовые потребности людей применительно к водоснабжению и санитарии. Сохраняются также значительные неравенства между странами. В контексте Целей развития тысячелетия в Регионе успешно решена задача в отношении питьевой воды, однако не удалось решить задачу по санитарии (4). Более 62 млн человек все еще не обеспечены адекватными средствами санитарии, примерно 1,7 млн в 11 странах практикуют открытую дефекацию, а 14 млн человек ограничены в доступе к источникам питьевой воды.

Существуют неравенства внутри стран; при этом в самых неблагоприятных условиях находятся жители сельской местности и малоимущие слои населения. Так, в странах Центральной Азии и Южного Кавказа в домах без доступа к базовым источникам питьевой воды проживают 19% сельского населения, тогда как в городах эта цифра составляет лишь 2%. Еще более наглядным свидетельством является тот факт, что различие между городом и селом по показателю наличия водопровода в помещении превышает 50 процентных пунктов (5).

Вышеописанная ситуация ясно указывает на необходимость комплексных мер, для того чтобы сократить масштабы неравенства, добиться дальнейшего совершенствования и стабильности услуг водоснабжения и санитарии и таким образом всемерно содействовать предупреждению и контролю геогельминтозов в Регионе. Ключевое значение имеет развитие и укрепление связей между программами борьбы с геогельминтозами и службами ВСГ посредством наращивания межсекторального сотрудничества и мобилизации совместных усилий.

## **Биология и эпидемиология геогельминтозов**

Ниже приведены наиболее важные биологические характеристики геогельминтов, которые необходимо учитывать при планировании и осуществлении мер контроля и профилактики геогельминтозов:

- стадийное развитие;
- потребность в разной среде на разных стадиях жизненного цикла;
- репродуктивные характеристики;
- индивидуальная продолжительность жизни;
- способность к воспроизведению и способность к выживанию;
- уровень адаптации к организму хозяина.

На протяжении жизни особь гельминта проходит несколько стадий развития. Так, жизненный цикл круглых червей, таких как *Ascaris lumbricoides*, включает шесть последовательных стадий: неоплодотворенное яйцо – оплодотворенное яйцо – личинка первой стадии – развивающаяся личинка – инвазионная личинка – взрослая особь. Для каждой из этих стадий необходима своя среда обитания: различные органы и ткани человека (желудочно-кишечный тракт, сосудистая система, органы дыхания) и внешняя среда (почва).

Будучи паразитами, гельминты для своего выживания нуждаются в определенных типах биологических хозяев. Так, возбудители геогельминтозов паразитируют только в организме человека и не встречаются на территориях, не заселенных людьми.

Основные виды геогельминтов – анкилостоматиды (*Ancylostoma duodenale* и *Necator americanus*), власоглав и аскарида – не могут завершить полный цикл развития в организме одного и того же хозяина. Таким образом, число способных

к размножению гельминтов в человеческом организме не может увеличиться без повторной инвазии. В этом состоит важное отличие геогельминтозов от заболеваний, вызываемых бактериями, вирусами и простейшими, при которых количество возбудителей может расти настолько, насколько позволяет иммунная система носителя.

Такие геогельминты, как *Ascaris lumbricoides* (аскарида), *Trichocephalus trichiurus* (власоглав) и *Toxocara canis* (токсокара), проникают в организм человека через рот, *Ancylostoma duodenale* (анкилостома) и *Strongyloides stercoralis* (кишечная угрица) – через рот и через кожу, а *Necator americanus* (некатор) – только через кожу.

Геогельминты – раздельнополые организмы. Если в организме хозяина паразитируют только мужские особи, то выделения яиц или личинок происходить не будет, что затрудняет диагностику традиционными методами. Если в организме хозяина находятся только особи женского пола, то они либо не откладывают яиц, либо продуцируют неоплодотворенные яйца, неспособные к дальнейшему развитию. Обнаружение в кале неоплодотворенных яиц аскарид свидетельствует о вялотекущей инвазии. Чем меньше инвазионного материала в организме хозяина, тем выше вероятность развития однополых гельминтов. Эта вероятность определяется интенсивностью передачи инвазии.

Продолжительность жизни геогельминта в человеческом организме варьируется от нескольких недель до ряда лет. Длительный жизненный цикл некоторых геогельминтов компенсирует их относительно медленные темпы репродукции и обуславливает хроническое течение геогельминтозов.

Высокая репродуктивная способность геогельминтов представляет собой важный эволюционный фактор. Массивное выделение пропативных стадий гельминта из организма хозяина, распространение во внешней среде и обширное загрязнение окружающей среды инвазионным материалом имеет решающее значение для выживания геогельминтов на видовом уровне.

Геогельминтозы разделяют на две группы: антропонозы (аскаридоз, трихоцефалез, анкилостомоз, некатороз, стронгилоидоз), когда источником инвазии служит зараженный человек, и зоонозы (токсокароз), когда хозяином для паразита и источником инвазии являются животные.

Паразитические черви – возбудители большинства типов антропонозных геогельминтозов – относятся к древним паразитам, сумевшим хорошо приспособиться к защитным механизмам человеческого организма. Они вызывают серьезные патологические процессы только при крайне высокой интенсивности инвазии. В большинстве случаев острая фаза заболевания (аллергические проявления) остается недиагностированной, и инвазия переходит в хроническую фазу: бессимптомное или субклиническое паразитирование гельминтов. Высокая степень приспособленности паразита к хозяину также имеет решающее значение для выживания биологического вида: паразитирование в бессимптомной или субклинической форме приводит к тому,

что диагноз устанавливается случайно или на поздних стадиях заболевания, пропативные стадии продолжаются длительное время, происходит массивная контаминация окружающей среды, и яйца гельминтов с большей вероятностью достигают инвазивных стадий с последующим заражением людей.

Напротив, возбудители зоонозных гельминтозов хуже приспособлены к обитанию в человеческом организме и часто вызывают тяжелые заболевания, в основном аллергического характера (эхинококкоз, фасциоз, азиатский шистосомоз). Причиной служит неспособность паразитов животных (например, *Toxocara*) развиваться в человеческом организме.

Распространенность геогельминтозов различается по возрастным группам населения. Она нарастает в детском возрасте, достигая пика у детей в возрасте от 5 до 15 лет, и, в зависимости от типа гельминта, остается высокой или снижается у взрослых.

На передачу геогельминтозов влияет ряд факторов. Геогельминтозы поражают население того или иного региона неравномерно и обычно охватывают группы по несколько человек или домохозяйств в пределах местного сообщества. Это можно объяснить различным влиянием поведенческих или средовых факторов на вероятность контакта с источником заражения, а также воздействием факторов, связанных с особенностями иммунитета или с генетической предрасположенностью.

Геогельминтозы встречаются главным образом среди малообеспеченных слоев населения, а также при отсутствии доступа к адекватному водоснабжению и средствам санитарии. Распространенность геогельминтозов наиболее высока в сельской местности, однако заболевание также встречается в пригородных районах, например в стихийных (трущобных) поселениях, где проживает беднота в условиях скученности и неудовлетворительного доступа к питьевой воде и средствам санитарии. Результаты проведенного систематического обзора и метаанализа показали, что система ВСГ играет ключевую роль в борьбе с распространением геогельминтозов: доступ к средствам ВСГ и здоровые индивидуальные гигиенические навыки снижают частоту развития геогельминтозов на 33% (5). Поэтому представляется маловероятным, что можно прекратить передачу геогельминтозов только путем массового назначения антигельминтных средств.

Человек, инвазированный геогельминтами, не может служить непосредственным источником заражения других людей. Инвазионный материал выделяется с фекалиями в окружающую среду, где он должен пройти длительный цикл развития, перед тем как приобретет способность инвазировать человека.

Интенсивность геогельминтоза напрямую связана с численностью паразитов в организме инвазированного человека. Численность паразитов также определяет опасность индивидуума как источника инвазии: чем выше численность гельминтов, тем больше инвазионного материала выделяется в окружающую среду. Таким образом,

существует прямая связь между интенсивностью инвазии и интенсивностью передачи геогельминтоза.

Интенсивность передачи также влияет на распространенность и тяжесть заболевания. Это влияние носит прямой, но непропорциональный характер – существует механизм обратной связи, обеспечивающий регуляцию численности гельминтов.

Факторы индивидуального высокого риска заражения гельминтозом оказывают воздействие и на уровне населения, поскольку лица из группы наиболее высокого риска заражения распространяют угрозу инвазии среди окружающих. Распространенность геогельминтозов среди населения зависит также от местных традиций и привычек, соблюдения правил гигиены, особенностей национальной кухни и других факторов. Поэтому риск того, что геогельминтоз станет эндемичным в тех или иных районах, не является простой суммой вероятностей заражения отдельных членов сообщества.

## **Обязательства и стратегическая деятельность ВОЗ**

ВОЗ играет активную роль в решении задач и преодолении трудностей, связанных с геогельминтозами. В этом отношении стратегической вехой стало принятие в 2001 г. на Пятьдесят четвертой сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения резолюции WHA54.19. Она призвала государства-члены поддерживать и активизировать меры борьбы с геогельминтозами и поставить перед собой цель охватить к 2010 г. мероприятиями по дегельминтизации не менее 75% детей школьного возраста, подверженных риску заражения шистосомозом и геогельминтозами.

По оценкам ВОЗ, к 2010 г. соответствующую лечебно-профилактическую помощь получили более 200 млн детей школьного возраста. Однако, несмотря на такой значительный прогресс, стратегическая цель не была достигнута. В качестве ответных мер в 2011 г. ВОЗ разработала обновленную глобальную стратегию по элиминации к 2020 г. геогельминтозов как проблемы общественного здоровья среди детей (1). В 2011 г. мероприятиями по дегельминтизации было охвачено 30% детей школьного возраста (6). В 2012 г. антигельминтное лечение получили 212 млн детей, а в 2014 г. – уже 396 млн, что составило 47% от общего числа детей, нуждающихся в дегельминтизации (3).

Опубликованный в 2012 г. документ ВОЗ «Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases – a roadmap for implementation» [Ускорение работы по преодолению глобального воздействия забытых тропических болезней: дорожная карта осуществления] (7) содержит комплексный план достижения целей в области контроля, элиминации и ликвидации 17 забытых тропических болезней (в том числе геогельминтозов) в 2012–2020 гг.

Для прерывания цикла передачи геогельминтозов абсолютно необходимо обеспечить населению доступ к средствам ВСГ. В 2011 г. Всемирная ассамблея здравоохранения приняла резолюцию WHA64.24 «Питьевая вода, санитария и здоровье», в которой отмечается важность водоснабжения и санитарии в борьбе с инфекционными заболеваниями. Она призывает в качестве мер первичной профилактики наряду с другими инициативами по контролю заболеваемости применять комплексный подход к обеспечению безопасного водоснабжения и санитарии. В ней также подчеркивается необходимость использовать межсекторальный подход к интеграции вопросов здоровья и окружающей среды в рамках национальной политики и к укреплению организационных механизмов с целью профилактики и сокращения заболеваемости, связанной с неудовлетворительной санитарией и низким качеством питьевой воды.

В 2015 г. ВОЗ выпустила третий доклад о забытых тропических болезнях – «Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases» [Инвестирование в целях преодоления глобального воздействия забытых тропических болезней] (8) – и приняла глобальную стратегию действий на 2015–2020 гг. (2). Глобальная стратегия направлена на ускорение темпов и поддержание достигнутого прогресса в борьбе с забытыми тропическими болезнями, такими как геогельминтозы, путем развития более тесного сотрудничества между службами ВСГ и программами борьбы с забытыми тропическими болезнями. В ней особо подчеркивается, что подобное сотрудничество будет способствовать не только решению собственных задач каждого сектора, но и достижению общих целей, таких как улучшение показателей здоровья и благополучия, достижение социальной справедливости, всеобщего процветания и устойчивого развития.

В Пармской декларации 2010 г. по окружающей среде и охране здоровья (9) выдвинута приоритетная задача для Европейского региона ВОЗ: обеспечить здоровье населения путем предоставления каждому ребенку доступа к безопасному водоснабжению и санитарным удобствам к 2020 г.

Протокол по проблемам воды и здоровья (10) к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 г. (11) стал первым международным правовым инструментом в сфере воды, санитарии и здоровья. В нем указана связь между рациональным использованием водных ресурсов и профилактикой, контролем и сокращением частоты развития болезней, связанных с водой. Протокол служит основной политической платформой в Регионе для последовательного выполнения региональных и глобальных обязательств в области водоснабжения и санитарии посредством определения национальных приоритетных задач и наращивания межсекторальных действий.

В Повестке дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. (12) одной из 17 Целей в области устойчивого развития (ЦУР) является цель обеспечения всеобщего доступа к воде и санитарии. Эта цель (ЦУР 6) не ограничивается выполнением

незавершенных обязательств по достижению Целей тысячелетия в области развития (4); она также включает обеспечение безопасности, социальной справедливости и всеобщего охвата социальными услугами, устранение проблем с ВСГ в общественных местах и учреждениях (например, в учебных и медицинских учреждениях) и управление всем циклом использования воды, включая применение технологий отведения, очистки и повторного использования сточных вод (13).

ЦУР 3 (обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте) также включает в себя четко определенную задачу (3.3) – остановить распространение забытых тропических болезней и заболеваний, передаваемых через воду. ЦУР 3 и ЦУР 6 тесно связаны с другими целями, в частности с ЦУР 1 (повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах), ЦУР 2 (ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства) и ЦУР 4 (обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех) (13).

## **Региональная рамочная программа контроля и профилактики геогельминтозов**

### **Цели и задачи**

Конечная цель региональной рамочной программы – добиться к 2020 г. элиминации геогельминтозов как проблемы общественного здоровья применительно к детям дошкольного и школьного возраста и обеспечить охват не менее 75% населения мероприятиями по дегельминтизации в тех странах, где геогельминтозы представляют собой проблему общественного здравоохранения.

В рамках данного подхода поставлены следующие конкретные задачи:

- в странах с ограниченным распространением геогельминтозов добиться элиминации этих паразитарных болезней применительно к детям дошкольного и школьного возраста;
- в странах, где геогельминтозы представляют собой проблему общественного здравоохранения, достичь дальнейшего сокращения их распространенности и новых случаев инвазии;
- повысить показатели здоровья населения в целом и особенно групп высокого риска;
- снизить бремя связанных с геогельминтозами болезней для общественного здравоохранения, а также социальный и экономический ущерб, обусловленный инвазиями.

Для практического осуществления рамочной программы предложены нижеперечисленные сроки и целевые ориентиры.

**К концу 2016 г.:**

- разработать, опубликовать и перевести на русский язык рамочную программу контроля и профилактики геогельминтозов;
- обеспечить разработку и публикацию региональных руководств и других методических материалов по эпиднадзору, диагностике и лечению геогельминтозов;
- укрепить межсекторальное сотрудничество с особым вниманием к ВСГ.

**К концу 2017 г.:**

- обеспечить разработку/обновление национальных программ контроля и профилактики геогельминтозов и их публикацию на местных языках во всех приоритетных странах;
- обеспечить создание в странах потенциала и механизмов для сбора, обработки и анализа данных, относящихся к контролю и профилактике геогельминтозов;
- обеспечить разработку/обновление национальных программ по эпиднадзору, диагностике и лечению геогельминтозов и их публикацию на местных языках во всех приоритетных странах;
- обеспечить обучение всех работников общественного здравоохранения, вовлеченных в мероприятия по контролю и профилактике геогельминтозов на всех уровнях;
- обеспечить расширение охвата профилактической химиотерапией.

**К концу 2018 г.:**

- обеспечить создание надлежащей системы эпиднадзора, диагностики и лечения геогельминтозов во всех приоритетных странах;
- оценить эффект мер борьбы с геогельминтозами и достигнутый прогресс, выявить нерешенные проблемы и области, требующие дальнейших усилий.

**К концу 2020 г.:**

- обеспечить элиминацию геогельминтозов как проблемы общественного здравоохранения среди детей дошкольного и школьного возраста в Регионе;
- в странах, где в 2015 г. геогельминтозы представляли собой проблему общественного здравоохранения, обеспечить охват не менее 75% населения мероприятиями по дегельминтизации.

## Ключевые подходы и мероприятия

Основные элементы региональной рамочной программы направлены на укрепление потенциала служб общественного здравоохранения, вовлеченных в осуществление мер контроля и профилактики геогельминтозов. Рамочная программа рекомендует странам принять на себя выполнение следующих задач (см. также табл. 1).

1. Провести анализ ситуации.
2. Разработать нормативную и методологическую основу.
3. Укрепить потенциал национальных центров по борьбе с паразитарными заболеваниями.
4. Создать необходимый институционально-кадровый потенциал на основе обучения.
5. Улучшить диагностику, лечение и профилактику геогельминтозов.
6. Усовершенствовать системы эпиднадзора.
7. Усовершенствовать системы укрепления здоровья и санитарно-гигиенического просвещения.
8. Проводить прикладные исследования.
9. Укрепить межсекторальное сотрудничество и партнерства.

**Таблица 1. Рекомендуемые задачи и ключевые подходы**

Задачи		Ключевые подходы и мероприятия	
1.	Провести анализ ситуации	1.1	Провести углубленный анализ ситуации с привлечением всех основных участников, чтобы оценить бремя геогельминтозов и влияющие на него факторы (в том числе условия ВСГ), а также имеющиеся возможности и препятствия
2.	Разработать нормативную и методологическую основу	2.1	Разработать и утвердить национальную программу контроля и профилактики геогельминтозов
		2.2	Разработать и утвердить нормативно-правовые акты
		2.3	Разработать и утвердить методические материалы
		2.4	Обеспечить стабильное финансирование национальной программы
3.	Укрепить потенциал национальных центров по борьбе с паразитарными заболеваниями	3.1	Укрепить административный и кадровый потенциал национальных центров по борьбе с паразитарными заболеваниями
		3.2	Укрепить материально-технический потенциал национальных центров по борьбе с паразитарными заболеваниями
		3.3	Укрепить информационный и аналитический потенциал национальных центров по борьбе с паразитарными заболеваниями

Таблица 1 (продолжение)

Задачи		Ключевые подходы и мероприятия	
4.	Создать необходимый институционально-кадровый потенциал на основе обучения	4.1.	Ввести учебный модуль, посвященный профилактике и контролю геогельминтозов, в программу додипломного медицинского образования
		4.2.	Ввести учебный модуль, посвященный профилактике и контролю геогельминтозов, в программу последипломного медицинского образования
		4.3.	Проводить обучение специалистов, участвующих в осуществлении национальной программы
5.	Улучшить диагностику, лечение и профилактику геогельминтозов	5.1.	Повысить качество лабораторной диагностики и лечения геогельминтозов
		5.2.	Улучшить доступ населения к услугам диагностики и лечения геогельминтозов
		5.3.	Осуществлять лечебно-профилактические мероприятия, включая массовые и целевые кампании дегельминтизации
6.	Усовершенствовать системы эпиднадзора	6.1.	Создать систему регистрации, учета и отчетности
		6.2.	Определить интенсивность инвазий среди населения в целом и в группах высокого риска
		6.3.	Проводить мониторинг мероприятий, осуществляемых министерствами здравоохранения и другими учреждениями
		6.4.	Проводить мониторинг социальной и демографической ситуации
		6.5.	Отслеживать состояние санитарии и условий окружающей среды, в частности эффективность мероприятий в области ВСГ
		6.6.	Отслеживать климатические, экологические и фенологические изменения
		6.7.	Отслеживать и классифицировать эпидемические очаги после их обследования
		6.8.	Создать единую интегрированную базу данных
		6.9.	Создать систему мониторинга и оценки и привести ее в соответствие с целевыми ориентирами национальной программы
7.	Усовершенствовать системы укрепления здоровья и санитарно-гигиенического просвещения	7.1.	Разработать/укрепить политику и внедрить программы, способствующие соблюдению гигиенических норм
		7.2.	Разработать и осуществить крупномасштабную кампанию по укреплению здоровья и санитарно-гигиеническому просвещению
		7.3.	Провести целевые мероприятия по укреплению здоровья и санитарно-гигиеническому просвещению в группах высокого риска, например среди детей школьного возраста

Таблица 1 (продолжение)

Задачи		Ключевые подходы и мероприятия	
8.	Проводить прикладные исследования	8.1.	Обучить персонал, участвующий в проведении исследований
		8.2.	Проводить научные и практические исследования
		8.3.	Организовывать и проводить научные конференции, семинары и другие аналогичные мероприятия
		8.4.	Публиковать соответствующие научные статьи и другие аналогичные материалы
9.	Укрепить межсекторальное сотрудничество и партнерства	9.1.	Расширить межсекторальное сотрудничество с государственными учреждениями на всех уровнях, а также с другими заинтересованными организациями и учреждениями, особенно в секторах образования и ВСГ
		9.2.	Укрепить партнерские отношения с международным сообществом и неправительственными организациями
		9.3.	Продвигать безопасную систему ВСГ

### 1. Провести анализ ситуации

Проведение углубленного анализа ситуации должно стать первым шагом по реализации программы на страновом уровне. Необходимо собрать сведения по следующим темам:

- интенсивность геогельминтозов и факторы, способствующие их распространению;
- основные группы риска и условия их формирования;
- система планового эпиднадзора за геогельминтозами и пробелы в ее деятельности;
- текущие практики диагностики и лечения геогельминтозов;
- наличие и потенциал кадровых ресурсов для проведения мероприятий по контролю и профилактике геогельминтозов;
- законодательная база;
- основные препятствия для наращивания масштаба мероприятий и достижения национальных целевых ориентиров;
- затраты на реализацию и возможный экономический эффект мероприятий.

Полученная информация поможет определить приоритеты в борьбе с геогельминтозами, оптимизировать разработку комплексных мероприятий и повысить эффективность приложенных усилий и использованных ресурсов.

### 2. Разработать нормативную и методологическую основу

На основании результатов ситуационного анализа странам следует разработать национальные программы по профилактике и контролю геогельминтозов.

Национальная программа должна опираться на тщательно разработанный план действий, содержащий подробное описание целей, задач, конкретных мероприятий, бюджета и др. Правительство страны (или министерство здравоохранения) должно официально принять программу и интегрировать ее в национальную политику в сфере здравоохранения. Принятие программы и соответствующего бюджета на правительственном уровне является гарантией политической и административной приверженности всех заинтересованных сторон (министерства здравоохранения; экономического, финансового и сельскохозяйственного секторов; местных органов государственного управления; коммунальных служб и др.) и обеспечивает финансовую поддержку для осуществления программы.

На первом этапе этого процесса странам следует учредить целевую группу. Необходимо привлечь к сотрудничеству специалистов из соответствующих министерств и ведомств, в том числе относящихся к водоснабжению, санитарии и образованию, чтобы охватить все межсекторальные области, имеющие важное значение для борьбы с геогельминтозами, и обеспечить эффективный и комплексный подход к будущей деятельности. Затем целевая группа должна провести анализ ситуации с геогельминтозами в стране, определить цели и задачи и составить проект национальной программы в соответствии с основными принципами и приоритетами региональной рамочной программы действий, рекомендованной ВОЗ. Каждый участник должен отвечать за конкретный раздел национальной программы и иметь четкое представление о своей роли в ее осуществлении. Хорошо скоординированная программа послужит надежным обоснованием для мобилизации финансовых ресурсов.

### **3. Укрепить потенциал национальных центров по борьбе с паразитарными заболеваниями**

Основные медико-санитарные мероприятия, направленные на профилактику и контроль геогельминтозов, осуществляются учреждениями, организациями и структурными подразделениями служб санитарно-эпидемиологического контроля и общей сети лечебно-профилактических учреждений (первичный, вторичный и третичный уровни медицинской помощи) министерства здравоохранения. Необходимо активно привлекать к участию в этом процессе и другие учреждения, министерства, административные и общественные структуры, чья деятельность имеет отношение к профилактике геогельминтозов и борьбе с ними. Ведущим учреждением по осуществлению программы должен стать отдел министерства здравоохранения, который отвечает за обеспечение эпидемической безопасности (или общественного здоровья) в стране.

В течение ряда лет в Регионе эффективно действует система контроля и профилактики малярии. Система доказала свою практическую и экономическую эффективность при решении серьезных проблем на национальном и региональном уровне. В некоторых странах вопросы геогельминтозов и малярии (принадлежащих к одной нозологической группе – паразитарным заболеваниям) рассматриваются вместе. Такой подход дает

возможность строить систему контроля и профилактики геогельминтозов на базе существующих противомаларийных служб (служб по борьбе с паразитарными заболеваниями).

Крайне важно обеспечить участие в программе контроля и профилактики геогельминтозов учреждений первичной медико-санитарной помощи, поскольку их деятельность непосредственно направлена на защиту здоровья населения местного сообщества. Эти учреждения, в которых происходит первый контакт заболевших с медицинскими работниками, могут внести значительный вклад в обеспечение общей эффективности мероприятий. В ряде стран предпринимаются активные шаги по внедрению нового типа медицинских работников: семейных врачей. Так как деятельность семейных врачей во многом направлена на профилактику заболеваний и укрепление здоровья, они быстро становятся важным звеном в организационной структуре национальных программ.

Большую помощь могут также оказать специализированные медицинские учреждения, оснащенные лабораториями. К ним относятся инфекционные и детские больницы, а также гастроэнтерологические, эндокринологические и аллергологические отделения стационаров. Усилия по укреплению потенциала клинических лабораторий, несомненно, принесут пользу и всей системе здравоохранения.

Использование информационных технологий, а также создание и интеграция баз данных будут способствовать укреплению потенциала для принятия решений по контролю и профилактике геогельминтозов как в системе здравоохранения в целом, так и в специализированных службах по борьбе с геогельминтозами.

#### **4. Создать необходимый институционально-кадровый потенциал на основе обучения**

Странам следует включить положения их национальных программ в пересмотренные учебные планы медицинских образовательных учреждений. Эта мера позволит сформировать у молодых специалистов по всему спектру медицинских дисциплин точное представление о данном вопросе и обеспечит в будущем соблюдение протоколов профилактики и лечения геогельминтозов. Еще важнее гармонизировать систему последипломного образования. В рамках непрерывного последипломного образования необходимо провести тематическое обучение всех специалистов, вовлеченных в реализацию программы: руководителей здравоохранения, паразитологов, эпидемиологов и их помощников, персонал лабораторий общественного здравоохранения, врачей-инфекционистов, работающих в больницах и амбулаторных учреждениях, семейных врачей, врачей общей практики, гастроэнтерологов и аллергологов.

Необходимо упорядочить и интегрировать в образовательный процесс учебные программы, посвященные вопросам контроля и профилактики геогельминтозов. Работники общественного здравоохранения могут изучать эту тему в ходе их специализации и непрерывного усовершенствования по профессии, в то время как

другие специалисты могут приобретать необходимые знания и навыки через систему последиplomного образования. Следует также скоординировать учебные и методические пособия и предоставить необходимые учебные средства и ресурсы (например, наглядные пособия и учебные препараты). Службы санитарно-эпидемиологического контроля должны организовывать тематические учебные курсы для ведущих специалистов, участвующих в реализации программы.

### **5. Улучшить диагностику, лечение и профилактику геогельминтозов**

Странам следует составить реестр стандартных лабораторных исследований, разработать протокол лечения, критерии и принципы проведения общенациональных медицинских мероприятий (крупномасштабной дегельминтизации) и систему оценки эффективности. Важно также улучшать доступ населения к соответствующим медицинским услугам (диагностике, лечению и дегельминтизации) и контроль за их эффективностью. И, наконец, необходимо отслеживать регистрацию антигельминтных средств.

При высокой распространенности инвазий, когда она превосходит установленное пороговое значение, необходимо охватить лечением (мероприятия по дегельминтизации) все население определенной территории. Это означает, что каждому жителю должны быть назначены антигельминтные средства с их раздачей по домохозяйствам и в местных общественных учреждениях. В зависимости от уровня интенсивности инвазий и характеристик очагов применяют различные схемы дегельминтизации.

Массовое лечение позволяет быстро и значительно снизить распространенность инвазий. Однако, поскольку жизненный цикл геогельминтов локализуется главным образом вне организма человека, при сохранении неблагоприятных условий окружающей среды и рискованных форм поведения люди могут быстро заразиться повторно.

### **6. Усовершенствовать системы эпиднадзора**

Для обоснованного принятия решений необходимо обеспечивать непрерывный сбор, анализ и интерпретацию фактических данных, используемых для разработки, осуществления и оценки национальных программ. К компонентам эпиднадзора относятся определение интенсивности инвазий среди населения в целом и в группах риска; идентификация и классификация очагов инвазий; выявление текущих тенденций; мониторинг заражения окружающей среды инвазионным материалом.

Сведения для составления профиля паразитарных инвазий получают с помощью пассивного или активного эпиднадзора. Пассивный эпиднадзор основан на анализе данных, поступающих из учреждений первичной медико-санитарной помощи (поликлиники, амбулатории, центры здоровья, кабинеты семейных врачей,

государственные службы санитарно-эпидемиологического надзора и др.), в которые обращаются люди с симптомами геогельминтозов.

Однако, поскольку геогельминтозы могут протекать бессимптомно или вызывать появление разнообразных, в том числе атипичных расстройств, которые становятся причиной неверного диагноза и медицинских ошибок, пассивный эпиднадзор не может служить надежным источником для получения точной эпидемиологической картины. Для получения достоверной информации в определенных эпидемиологических условиях необходимо выявлять инвазии с помощью активного эпиднадзора. При этом важно соблюдать описанный ниже поэтапный подход.

**Определение интенсивности инвазий.** Для определения интенсивности инвазий, независимо от типа эпиднадзора (активный или пассивный), необходимо обнаружить паразита в пропативной стадии (яйца и личинки) в фекалиях человека. Для этого специалисты используют ряд диагностических инструментов с различной степенью чувствительности. С помощью качественных диагностических методов выявляют только наличие или отсутствие инвазии. В очагах с высокой распространенностью и интенсивностью инвазий эффективен метод прямой микроскопии мазка.

Методы, основанные на определении концентрации яиц гельминтов в фекалиях, более трудоемкие, однако они дают более точные результаты, которые позволяют эпидемиологам не только установить факт заражения человека, но и определить численность гельминтов в организме. Количественные методы диагностики геогельминтозов особенно эффективны при низкой интенсивности инвазии и важны для оценки эффективности профилактики и лечения заболевания.

Исследование стула с использованием традиционных методов не позволяет идентифицировать все виды геогельминтов, паразитирующих в кишечнике. Даже широкомасштабные обследования не всегда позволяют выявить высокую распространенность определенных типов геогельминтозов, например таких, как стронгилоидоз. Для проведения дифференциальной диагностики между анкилостомозом и некаторозом также требуются специальные методы.

В ходе эпидемиологических обследований неправильная организация процесса может приводить к техническим ошибкам. Необходимость просматривать в течение короткого времени крайне большое число образцов стула может ухудшать качество микроскопического исследования. Поэтому в надлежащей лабораторной практике часто предусмотрено сохранение фекалий для последующего микроскопического исследования в плановом порядке.

Ошибки могут также быть связаны с неверным отбором лиц, подлежащих обследованию. Выборочная группа должна быть репрезентативной, то есть точно отражать целевую популяцию по показателям возраста, пола, места жительства и социального и профессионального статуса. На практике репрезентативная выборка часто подменяется выборкой, сформированной по соображениям удобства, когда

исследователи отбирают наиболее доступных субъектов (таких как дети школьного и дошкольного возраста) и пренебрегают обследованием других групп населения.

Повысить эффективность обследования могут косвенные методы. Так, например, обнаружение повышенного уровня эозинофилов в крови может свидетельствовать о более высокой вероятности наличия стронгилоидоза и других видов геогельминтозов. Поэтому скрининговое обследование таких лиц может стать первым шагом в выявлении стронгилоидоза и токсокароза. Подобные скрининговые методы могут существенно уменьшить трудоемкость обследования.

Официальные данные, поступающие из министерств, зачастую не полностью отражают реальную ситуацию в отношении интенсивности инвазий в конкретных эпидемиологических условиях и в целых регионах. Обследования, проведенные в соответствии с научными принципами и подходами, обычно обнаруживают более высокую распространенность геогельминтозов, по сравнению с общей статистикой органов здравоохранения.

**Классификация эпидемических очагов после их обследования.** Классификация (типизация) очагов после обследования способствует отбору наиболее подходящих инструментов для контроля и профилактики геогельминтозов и применению дифференцированных подходов в зависимости от конкретных обстоятельств. При низкой распространенности инвазий широкомасштабное обследование населения становится неэффективным и высокочрезвычайно затратным (то есть стоимость выявления каждого случая инвазии будет чрезвычайно высокой). В этом случае более целесообразно сосредоточить внимание на обследовании групп высокого риска.

**Проведение мониторинга санитарии и наличия гельминтов в окружающей среде.** Поскольку состояние окружающей среды имеет решающее значение для формирования очагов геогельминтозов, санитарно-гельминтологический мониторинг составляет важную часть эпидемиологического обследования очагов. На основании данных мониторинга проводится оценка зараженности объектов окружающей среды инвазионным материалом, выявление и классификация тенденций изменения эпидемиологической ситуации, надлежащая организация мероприятий и оценка их эффективности.

Значимость санитарно-эпидемиологической и географической оценки очагов геогельминтозов обусловлена тем, что конкретная эпидемиологическая ситуация в значительной степени определяется местными географическими характеристиками. В этом контексте источником ценных данных могут стать географические информационные системы.

Информация, полученная в процессе социального, демографического, климатического, экологического и фенологического мониторинга, используется для прогнозирования, районирования пораженных территорий и определения оптимальных сроков

проведения расширенных мероприятий по контролю и профилактике геогельминтозов в конкретных регионах и территориях.

**Составление реестра очагов.** Перечень основных эпидемиологических данных по различным очагам за ряд лет помогает организовать региональные мероприятия по борьбе с геогельминтозами. Такой реестр позволяет накапливать соответствующую информацию, выявлять текущие тенденции и планировать последующие шаги. Активное использование информационных технологий и их интеграция в существующие информационные системы общественного здравоохранения, статистические службы и управленческие информационные системы в области здравоохранения поможет преодолеть технические трудности при создании базы данных.

**Совершенствование механизмов медицинской отчетности и учета.** Анализ ситуации, проведенный Региональным бюро в 2013 г. (3), показал, что в службы санитарно-эпидемиологического контроля не поступают сведения о распространении определенных типов геогельминтозов, таких как анкилостомоз и стронгилоидоз, вследствие отсутствия соответствующих рубрик в официальной медицинской отчетности. В большинстве стран официальные формы отчетности содержат специальные графы для внесения данных об аскаридозе и трихоцефалезе, но анкилостомоз и стронгилоидоз регистрируются в графе «другие типы геогельминтозов». В результате становится невозможно учесть случаи инвазии определенными видами геогельминтов.

Таким образом, одним из первых шагов на пути к улучшению сбора данных станет пересмотр форм медицинской отчетной и учетной документации и добавление рубрик для всех геогельминтозов, встречающихся в стране. Бланк отчетности должен включать следующие сведения: общее число случаев, число новых случаев, число пролеченных лиц и результаты лечения.

Эффективность эпиднадзора зависит от наличия интегрированной базы данных. Страны должны активно использовать в проведении эпиднадзора и в анализе и управлении данными наиболее современные информационные и коммуникационные технологии. Это в конечном счете приведет к улучшению качества мониторинга в медицинских учреждениях и будет способствовать научно обоснованному принятию решений.

## **7. Усовершенствовать системы укрепления здоровья и санитарно-гигиенического просвещения**

Одним из ключевых элементов в реализации национальной программы являются санитарно-просветительные мероприятия, направленные на популяризацию здорового образа жизни и соблюдение правил гигиены. Государственные органы должны разработать коммуникационные стратегии и планы действий, направленные на пропаганду здоровых форм поведения с учетом местных культурных, социальных

и средовых особенностей. К мероприятиям в рамках гигиенического просвещения населения относится распространение информации по таким вопросам, как важность регулярного мытья рук с мылом, безопасное обращение с продуктами питания, надлежащее пользование санитарными удобствами, удаление экскрементов с соблюдением норм санитарии, безопасные методы ведения сельского хозяйства, и по другим аспектам профилактики и контроля геогельминтозов.

Работу по гигиеническому просвещению населения можно вести с помощью существующих сетей национальных, региональных и местных центров укрепления здоровья или путем создания общественных комитетов с участием опытных медицинских работников, представителей образовательных учреждений, местных общественных и религиозных лидеров и других авторитетных лиц. Широкомасштабные кампании по санитарно-гигиеническому просвещению, проводимые с учетом культурных и социальных особенностей целевой аудитории и использующие инновационные подходы, могут быть эффективным средством для стимулирования позитивных поведенческих изменений. В зависимости от ситуации кампании могут быть направлены на население высокоэндемичных районов, детей школьного возраста, работников сельского хозяйства и другие группы высокого риска.

## **8. Проводить прикладные исследования**

Страны должны стимулировать активное изучение проблем геогельминтозов в контексте как фундаментальных, так и прикладных научных исследований. Крайне важны результаты исследований бремени болезней, обусловленных геогельминтозами, межсекторальные исследования, анализ факторов, имеющих отношение к возникновению и развитию очагов, изучение социальных детерминант формирования поведенческих привычек, образа жизни в группах высокого риска и интенсивности инвазий в конкретных контингентах, а также оценка эффективности программ лечения и реабилитации.

Важно поддерживать связь с национальными академиями наук, исследовательскими центрами, университетами и колледжами, чтобы привлекать к исследовательской деятельности работников научно-академических структур. Организация конференций и семинаров, публикация научных статей и стимулирование научно-исследовательской деятельности в значительной степени способствуют профессиональному росту. Также содействуют прогрессу в данной области систематические усилия по развитию и укреплению партнерских отношений с профильными учреждениями в других странах и участие в международных программах предоставления научных грантов.

## **9. Укреплять межсекторальное сотрудничество и партнерства**

Залог успешного осуществления национальной программы контроля и профилактики геогельминтозов – совместные и координированные действия всех организаций, задействованных в данной работе. Объединение усилий служб здравоохранения, сельского хозяйства, образования, водоснабжения и охраны окружающей среды,

других министерств, учреждений и организаций, а также средств массовой информации обеспечит высокую эффективность мероприятий, направленных на контроль и профилактику геогельминтозов. Местные органы власти также способны оказать существенное содействие, а создание межведомственных руководящих комитетов придаст сотрудничеству и интеграции официальный характер.

Важная роль в распространении информации о предпринимаемых мероприятиях, в принятии единого подхода, обмене опытом передовой практики и т. д. принадлежит международной координации. Партнерские отношения с международными и общественными организациями помогут странам координировать информационные обращения и действия, а также эффективно распределять дополнительные финансовые ресурсы.

## **Продвижение безопасной системы ВСГ**

Обеспечение адекватных средств ВСГ – одно из пяти ключевых мероприятий по контролю и борьбе с забытыми тропическими болезнями, включая геогельминтозы. Страны должны объединить свои усилия по улучшению доступа к водоснабжению и санитарным услугам и всемерной популяризации соблюдения гигиенических норм.

Министерствам здравоохранения принадлежит важная роль в урегулировании экологических аспектов борьбы с геогельминтозами, однако система водоснабжения и санитарная инфраструктура нередко относятся к зоне ответственности других секторов. Тесное сотрудничество с сектором ВСГ позволяет наиболее эффективным образом повысить уровень услуг в эндемичных районах.

Ключевые области, в которых сотрудничество между программами по борьбе с геогельминтозами и сектором ВСГ имеет решающее значение, – это агитационно-разъяснительная деятельность (адвокация) и укрепление институционально-кадрового потенциала, включая обучение, сбор данных и мониторинг. Сотрудничество и координация действий могут осуществляться на этапах планирования, реализации, мониторинга и оценки мероприятий. Например, совместный анализ субнациональных данных по эпидемиологии геогельминтозов и доступу к услугам водоснабжения и санитарии может помочь заинтересованным сторонам выявить группы высокого риска и определить целевые популяции для проведения мероприятий по борьбе с геогельминтозами и обеспечению ВСГ. В странах, где реализуются инициативы по совершенствованию системы ВСГ, соответствующие программы на базе школ можно совмещать с кампаниями по дегельминтизации (14).

Во многих странах Региона стратегическое руководство в сфере водоснабжения и санитарии осуществляется в соответствии с Протоколом по проблемам воды и здоровья (10, 11). В соответствии с основными положениями Протокола страны определяют и последовательно решают национальные приоритетные задачи по

широкому кругу вопросов, связанных с водоснабжением, санитарией и здоровьем, включая, в частности, обеспечение доступа к безопасной питьевой воде и санитарным услугам, снижение заболеваемости, связанной с водой и плохой санитарией, совершенствование эпиднадзора, а также применение принципов оценки риска к решению проблем водоснабжения и санитарии.

Силами ВОЗ подготовлен ряд руководств и инструментов, которые призваны помочь странам в разработке и внедрении национальных нормативов и стандартов в целях защиты здоровья населения от опасностей, связанных с неудовлетворительным состоянием ВСГ. К ним относятся «Руководство по обеспечению качества питьевой воды» (15) и соответствующий инструмент реализации, «Руководящие принципы безопасного использования сточных вод и нечистот в сельском хозяйстве и аквакультуре» (16), а также «Планирование безопасной санитарии: руководство по безопасному использованию и удалению сточных вод, "серой воды" и экскрементов» (17). В предложенных планах обеспечения безопасного водоснабжения и санитарии предусмотрен комплекс мер по защите здоровья населения, основанных на оценке и управлении рисками, и содержатся подробные рекомендации для поэтапного внедрения.

## **Мониторинг и оценка**

Странам следует регулярно оценивать свои национальные программы, чтобы убедиться в том, что в процессе их осуществления не происходит отклонения от поставленных целей. Мониторинг и оценка позволяют определить достигнутый прогресс, проследить ход выполнения программы, обеспечить представление надлежащей отчетности, выявить основные трудности и препятствия, стимулировать научно обоснованное планирование и получить своевременную обратную связь для оперативного внесения необходимых корректировок.

Необходимо установить параметры для контроля и оценки по всем компонентам программы, таким как управление, системы институционального развития, разработка нормативно-правовой основы, лечебно-профилактические меры, эпиднадзор и санитарно-гигиеническое просвещение. Как правило, такие сведения можно получать через национальные информационные системы здравоохранения.

Проведение регулярного мониторинга должно обеспечить систематический сбор и обработку данных, а также расчет значений индикаторов и оценочных показателей. Эта работа включает формирование плановой отчетности о ходе выполнения программы и предусматривает ведение соответствующего учета, осуществление плановых мер эпиднадзора и периодические специальные обследования.

Оценка подразумевает анализ и интерпретацию значений индикаторов по конкретным мероприятиям в рамках программы и включает периодическое выявление

необходимости для внесения изменений в конечные показатели или ожидаемые результаты, относящиеся к осуществлению программы. Оценка помогает определить ценность или затратность конкретного подхода и измерить экономическую эффективность программы, а также предоставляет сведения о прогрессе, которые можно использовать на местном, национальном или международном уровне.

## **Заключение**

Рамочная программа контроля и профилактики геогельминтозов в Европейском регионе ВОЗ, 2016–2020 гг. будет способствовать разработке соответствующих национальных программ и планов действий с учетом местных эпидемиологических, социально-экономических и других характеристик, имеющих отношение к геогельминтозам.

Региональное бюро и штаб-квартира ВОЗ обеспечат стратегическое руководство и техническую поддержку странам, которым необходима помощь в разработке и осуществлении их национальных программ и планов действий, укреплении институционального потенциала, расширении возможностей для профилактики и ведения заболеваний, улучшении системы эпиднадзора и повышении исследовательского потенциала. В настоящее время Региональное бюро завершает разработку пакета методических документов, охватывающих все аспекты профилактики и контроля геогельминтозов (включая эпиднадзор, диагностику, лечение и профилактику) и призванных оказать поддержку странам в их повседневной работе.

По итогам широких обсуждений специалисты Регионального бюро составили сводную таблицу, в которой представлена информация о национальных программах контроля и профилактики геогельминтозов, о сотрудничестве с сектором ВСГ и о наличии дезагрегированных данных по ВСГ для отдельных стран (см. приложение 1). С помощью этой таблицы Региональное бюро сможет выявлять конкретные потребности стран и планировать соответствующие меры поддержки. Таблица будет обновляться каждые два года. Странам предлагается на регулярной основе предоставлять сведения о ходе осуществления своих национальных программ.

## Справочные материалы

1. Soil-transmitted helminthiases; eliminating soil-transmitted helminthiases as a public health problem in children: progress report 2001–2010 and strategic plan 2011–2020. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44804/1/9789241503129\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44804/1/9789241503129_eng.pdf), accessed 10 October 2016).
2. Water, sanitation and hygiene for accelerating and sustaining progress on neglected tropical diseases. A global strategy, 2015–2020. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/182735/1/WHO\\_FWC\\_WSH\\_15.12\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/182735/1/WHO_FWC_WSH_15.12_eng.pdf?ua=1), accessed 16 November 2016).
3. Ежов М. Н., Давидянц В. А. Состояние борьбы и профилактики геогельминтозов в странах Европейского региона ВОЗ. Технический доклад. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2013.
4. Покончить с нищетой. Цели в области развития после 2015 года [веб-сайт]. Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2015 (<http://www.un.org/ru/millenniumgoals>, по состоянию на 20 декабря 2016 г.).
5. Водоснабжение и санитария в Европейском регионе ВОЗ: основные показатели 2014 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2015/04/ehp-mid-term-review/publications/water-and-sanitation-in-the-who-european-region-2014-highlights>, по состоянию на 20 декабря 2016 г.).
6. Soil-transmitted helminthiases: number of children treated in 2011. Wkly Epidemiol Rec. 2013;88(14):145–52 (<http://www.who.int/wer/2013/wer8814.pdf?ua=1>, accessed 10 October 2016).
7. Accelerating work to overcome the global impact of neglected tropical diseases – a roadmap for implementation. Geneva: World Health Organization; 2012 ([http://www.who.int/neglected\\_diseases/NTD\\_RoadMap\\_2012\\_Fullversion.pdf?ua=1](http://www.who.int/neglected_diseases/NTD_RoadMap_2012_Fullversion.pdf?ua=1), accessed 10 October 2016).
8. Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases: third WHO report on neglected tropical diseases. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/152781/1/9789241564861\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/152781/1/9789241564861_eng.pdf?ua=1), accessed 10 October 2016).
9. Пармская декларация по окружающей среде и охране здоровья. Пятая министерская конференция по окружающей среде и охране здоровья. «Защитим здоровье детей в изменяющейся среде». Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2010 (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/noncommunicable-diseases/cancer/publications/2010/parma-declaration-on-environment-and-health>, по состоянию на 20 декабря 2016 г.).
10. Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции о защите и использовании трансграничных водотоков и международных озер 1992 года. Организация

- Объединенных Наций; 1999 ([http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/water\\_protection.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/water_protection.shtml), по состоянию на 20 декабря 2016 г.).
11. Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. Организация Объединенных Наций; 1992 ([http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/conventions/watercourses\\_lakes.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/watercourses_lakes.shtml), по состоянию на 20 декабря 2016 г.).
  12. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development [website]. New York: United Nations; 2015 (<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>, accessed 10 October 2016).
  13. Цели в области устойчивого развития [веб-сайт]: Нью-Йорк: Организация Объединенных Наций; 2015 (<http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>, по состоянию на 20 декабря 2016 г.).
  14. World Health Organization, United Nations Children's Fund. Progress on sanitation and drinking-water. 2015 update and MDG assessment. Geneva: World Health Organization; 2015 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177752/1/9789241509145\\_eng.pdf?ua=1</9376>](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/177752/1/9789241509145_eng.pdf?ua=1</9376>), accessed 10 October 2016).
  15. Guidelines for drinking-water quality, fourth edition. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44584/1/9789241548151\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44584/1/9789241548151_eng.pdf), accessed 10 October 2015).
  16. Mara D, Cairncross S. Guidelines for the safe use of wastewater and excreta in agriculture and aquaculture: measures for health protection. Geneva: World Health Organization; 1999 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41681/1/9241542489.pdf?ua=1>, accessed 10 October 2016).
  17. Sanitation safety planning: manual for safe use and disposal of wastewater, greywater and excreta. Geneva: World Health Organization; 2016 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/171753/1/9789241549240\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/171753/1/9789241549240_eng.pdf), accessed 10 October 2016).

## Библиография

Актуальные проблемы тропической медицины и здравоохранения развивающихся стран. Сб. науч. тр. Москва: Центральный институт усовершенствования врачей; 1985.

Астафьев Б. А., Яроцкий Л. С., Лебедева М. Н. Экспериментальные модели паразитозов в биологии и медицине. Москва: Наука; 1989.

Березанцев Ю. А., Автушенко Е. Г. Гельминтологическая копрологическая диагностика. Ленинград: Медицина; 1976.

Болезни тропиков и субтропиков (клиника, лечение, эпидемиология, нозогеография). Сб. ст. Под ред. А.Я. Лысенко. Москва: Центральный институт усовершенствования врачей; 1976.

Важнейшие тропические болезни и их профилактика. Москва: Медицина; 1973.

Всемирная организация здравоохранения, ООН – Водные ресурсы. Инвестирование в водоснабжение и санитарии: расширение доступа, уменьшение неравенства. Глобальный анализ и оценка состояния санитарии и питьевого водоснабжения в рамках Механизма «ООН – Водные ресурсы». Основные результаты. Женева: ООН – Водные ресурсы; 2014 ([http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/resources/glaas2014-russian-highlights.pdf?ua=1](http://www.who.int/water_sanitation_health/resources/glaas2014-russian-highlights.pdf?ua=1), по состоянию на 20 декабря 2016 г.).

Всемирная организация здравоохранения, Детский фонд Организации Объединенных Наций. Как интегрировать программу дегельминтизации в программу распространения витамина А. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2004 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68770/2/WHO\\_CDS\\_CPE\\_PVC\\_2004.11\\_rus.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68770/2/WHO_CDS_CPE_PVC_2004.11_rus.pdf?ua=1), по состоянию на 20 декабря 2016 г.).

Давидянц В. А., Романенко Н. А., Оганян Ю. О., Адамян Р. Х., Минасян Ю. С., и Зарифян Г. К. Вопросы эпизоото-эпидемиологии цепня крысиного и их практическая значимость. Журнал экспериментальной и клинической медицины Академии наук Армении, 1990; 6:582–5.

Дайтер А. Б., Тумка А. Ф. Паразитарные заболевания. Ленинград: Медицина; 1980.

Лысенко А. Я., Беляев А. Е. К вопросу об эпидемиологической классификации гельминтозов. Медицинская паразитология. 1971; 4:477–82.

Лысенко А. Я., Беляев А. Е. Общая эпидемиология гельминтозов. Москва: Центральный институт усовершенствования врачей; 1976.

Лысенко А. Я., Беляев А. Е. Эпидемиология гельминтозов. Москва: Центральный институт усовершенствования врачей; 1987.

Основные показатели здоровья в Европейском регионе ВОЗ, 2012 г. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 ([http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/172725/Core-Health-Indicators-in-the-WHO-European-Region-2012-Rus.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/172725/Core-Health-Indicators-in-the-WHO-European-Region-2012-Rus.pdf?ua=1), по состоянию на 20 декабря 2016 г.).

Сергиев В. П., Лобзин Ю. В., Козлов С. С. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей. Санкт-Петербург: Фолиант; 2006.

Эпидемиологическая хрестоматия. Под ред. Н. И. Брико и В. И. Покровского. Москва: МИА; 2011.

Crompton D, Nesheim M. Nutritional impact of intestinal helminthiasis during the human life cycle. *Annu Rev Nut.* 2002;22:35–59. doi:10.1146/annurev.nutr.22.120501.134539.

Deworming for health and development. Report of the third global meeting of the partners for parasite control. Geneva: World Health Organization; 2005 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69005/1/WHO\\_CDS\\_CPE\\_PVC\\_2005.14.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69005/1/WHO_CDS_CPE_PVC_2005.14.pdf)), accessed 10 October 2016).

Bailey MS, Thomas R, Green AD, Bailey JW, Beeching NJ. Helminth infections in British troops following an operation in Sierra Leone. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2006;100(9):842–6. doi:10.1016/j.trstmh.2005.10.001.

Freeman MC, Ogden S, Jacobson J, Abbott D, Addiss DG, Amnie AG, et al. Integration of water, sanitation and hygiene for the prevention and control of neglected tropical diseases: a rationale for inter-sectoral collaboration. *PLoS Negl Trop Dis.* 2013;7(9). doi:10.1371/journal.pntd.0002439.

Gill G, Welch E, Bailey JW, Bell DR, Beeching NJ. Chronic *Strongyloides stercoralis* infection in former British Far East prisoners of war. *Quart J Med.* 2004;97(12):789–95. doi:10.1093/qjmed/hch133.

Guyatt HL, Bundy DA, Evans D. A population dynamic approach to the cost-effectiveness analysis of mass antihelminthic treatment: effects of treatment frequency on *Ascaris* infection. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1993;87(5):570–5.

Gyorkos TW, Gilbert NL, Larocque R, Casapia M. *Trichuris* and hookworm infections associated with anaemia during pregnancy. *Trop Med Int Health.* 2011;16(4):531–7. doi:10.1111/j.1365-3156.2011.02727.x.

Hall A, Hewitt G, Tuffrey V, de Silva N. A review and meta-analysis of the impact of intestinal worms on child growth and nutrition. *Matern Child Nutr.* 2008;4(Suppl 1):118–236. doi:10.1111/j.1740-8709.2007.00127.x.

Helminth control in school-age children: a guide for managers of control programs. Second edition. Geneva, World Health Organization, 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44671/1/9789241548267\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44671/1/9789241548267_eng.pdf)), accessed 10 October 2016).

Hotez PJ, Fenwick A, Savioli L, Molyneux DH. Rescuing the bottom billion through control of neglected tropical diseases. *Lancet.* 2009;373:1570–5. doi:10.1016/S0140-6736(09)60233-6.

How to deworm school-age children: instructions for teachers. Geneva: World Health Organization; 2004 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67834/1/WHO\\_CDS\\_CPE\\_PVC\\_2003\\_6\\_Rev1.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67834/1/WHO_CDS_CPE_PVC_2003_6_Rev1.pdf)), accessed 10 October 2016).

Lawn SD, Grant AD, Wright SG. Case reports: acute hookworm infection: an unusual cause of profuse watery diarrhoea in returned travellers. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2003;97(4):414–5.

- Montresor A, Gabrielle AF, Diara A, Engels D. Estimation of the cost of large-scale school deworming programmes with benzimidazoles. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2010; 104(2):129–32. doi:10.1016/j.trstmh.2009.10.007.
- Morales CP, Ferrer G, Zuckerman MJ. Hookworm detected by capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2005;62(5):782–3. doi:10.1016/j.gie.2005.04.038.
- Olds GR, King C, Hewlett J, Olveda R, Wu G, Ouma J, et al. Double-blind placebo-controlled study of concurrent administration of albendazole and praziquantel in schoolchildren with schistosomiasis and geohelminths. *J Infect Dis.* 1999;179(4):996–1003. doi:10.1086/314686.
- Parasites – Soil-transmitted helminthiasis [website]. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2013 (<http://www.cdc.gov/parasites/sth/>, accessed 10 October 2016).
- Prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization; 2002 (WHO Technical Report Series, No. 912; [http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO\\_TRS\\_912.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_912.pdf?ua=1), accessed 10 October 2016).
- Preventive chemotherapy in human helminthiasis. Coordinated use of anthelmintic drugs in control interventions: a manual for health professionals and program managers. Geneva: World Health Organization; 2006 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43545/1/9241547103\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43545/1/9241547103_eng.pdf), accessed 10 October 2016).
- Progress report 2000–2009 and strategic plan 2010–2020 of the global programme to eliminate lymphatic filariasis: halfway towards eliminating lymphatic filariasis. Geneva: World Health Organization; 2011 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44473/1/9789241500722\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44473/1/9789241500722_eng.pdf), accessed 10 October 2016).
- Report of the global partners' meeting on neglected tropical diseases. 2007: a turning point. Geneva: World Health Organization; 2007 ([http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO\\_CDS\\_NTD\\_2007.4\\_eng.pdf?ua=1](http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/WHO_CDS_NTD_2007.4_eng.pdf?ua=1), accessed 10 October 2016).
- Report of the WHO informal consultation on the use of chemotherapy for the control of morbidity due to soil-transmitted nematodes in humans. Geneva: World Health Organization; 1996 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63331/1/WHO\\_CTD\\_SIP\\_96.2.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63331/1/WHO_CTD_SIP_96.2.pdf), accessed 10 October 2016).
- Sheridan DJ. Reversing the decline of academic medicine in Europe. *Lancet.* 2006; 367:1698–701. doi:10.1016/S0140-6736(06)68739-4.
- Sinuon M, Tsuyuoka R, Socheat D, Montresor A, Palmer K. Financial costs of deworming children in all primary schools in Cambodia. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2005;99(9):664–8. doi:10.1016/j.trstmh.2004.12.004.

Soil-transmitted helminthiasis: estimates of the number of children needing preventive chemotherapy and number treated, 2009. *Wkly Epidemiol Rec.* 2011;86(25):257–68 (<http://www.who.int/wer/2011/wer8625.pdf?ua=1>, accessed 10 October 2016).

Strunz EC, Addiss DG, Stocks ME, Ogden S, Utzinger J, Freeman MC. Water, sanitation, hygiene and soil-transmitted helminth infection: a systematic review and meta-Analysis. *PLoS Med.* 2014;11(3)e1001620. doi:10.1371/journal.pmed.1001620.

The Millennium Development Goals. The evidence is in: deworming helps meet the Millennium Development Goals. Geneva: World Health Organization; 2005 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68876/1/WHO\\_CDS\\_CPE\\_PVC\\_2005.12.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68876/1/WHO_CDS_CPE_PVC_2005.12.pdf), accessed 10 October 2016).

Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases: first WHO report on neglected tropical diseases. Geneva: World Health Organization; 2010 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44440/1/9789241564090\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44440/1/9789241564090_eng.pdf), accessed 10 October 2016).

World Health Organization, United Nations Children’s Fund. Joint statement: prevention and control of schistosomiasis and soil-transmitted helminthiasis. Geneva, World Health Organization, 2004 ([http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68607/1/WHO\\_CDS\\_CPE\\_PVC\\_2004.9.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/68607/1/WHO_CDS_CPE_PVC_2004.9.pdf?ua=1) , accessed 10 October 2016).

World Health Organization, World Bank. School deworming at a glance. Washington: World Bank; 2003 ([http://www.who.int/intestinal\\_worms/resources/en/at\\_a\\_glance.pdf](http://www.who.int/intestinal_worms/resources/en/at_a_glance.pdf), accessed 10 October 2016).

## Приложение 1. Обзор состояния дел в отношении контроля и профилактики геогельминтозов в отдельных странах

Страна	Наличие данных по геогельминтозам		Наличие данных по другим приоритетным гельминтозам		Выявленные зоны высокого риска	Национальная программа						Имеются данные по ВСГ в зонах высокого риска (местный уровень)			3 ключевых приоритета для руководителей программ
	Национальные (Да/Нет)	Местные (Да/Нет)	Национальные (Да/Нет)	Местные (Да/Нет)		Имеется (Да/Нет)	Финансируется (Да/Отчасти/Нет)	Включает массовую дегельминтизацию		Программа включает ВСГ (Да/Нет)	Меры по ВСГ приняты (например, действует координационный механизм) (Да/Нет)	Санитария	Вода	Гигиена	
								Да/Нет	Если да, контингент нуждающихся в ПХТ <sup>1</sup>						
Азербайджан	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Дети школьного возраста (1 310 000)	Да	Нет	Нет	Нет	Нет	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарращивание потенциала в области мониторинга и оценки, а также лабораторной диагностики</li> <li>2. Повышение информированности населения о мерах профилактики геогельминтозов</li> <li>3. Массовые кампании по дегельминтизации</li> </ol>
Армения	Да	Да	Да	Да	Да	На этапе разработки	–	Нет	–	Да	Да	Да	Да	Да	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нарращивание потенциала в области эпиднадзора, диагностики и лечения геогельминтозов</li> <li>2. Укрепление системы эпиднадзора</li> <li>3. Укрепление межсекторального сотрудничества и партнерства</li> </ol>

<sup>1</sup> Профилактическая химиотерапия и борьба с передачей инвазии

Страна	Наличие данных по геогельминтозам		Наличие данных по другим приоритетным гельминтозам		Выявленные зоны высокого риска	Национальная программа						Имеются данные по ВСГ в зонах высокого риска (местный уровень)			3 ключевых приоритета для руководителей программ
	Национальные (Да/Нет)	Местные (Да/Нет)	Национальные (Да/Нет)	Местные (Да/Нет)		Имеется (Да/Нет)	Финансируется (Да/Отчасти/Нет)	Включает массовую дегельминтизацию		Программа включает ВСГ (Да/Нет)	Меры по ВСГ приняты (например, действует координационный механизм) (Да/Нет)	Санитария	Вода	Гигиена	
								Да/Нет	Если Да, контингент нуждающихся в ПХТ <sup>1</sup>						
Беларусь	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Отчасти	Контакты в истинных очагах (ок. 50 000 чел.)	Да	Осуществляются в соотв. с принятыми сан.-гиг. нормами и правилами	Да	Да	Да	1. Обследование населения в целях выявления и лечения потенциальных источников инвазии 2. Мониторинг эпидемиологической ситуации по универсальным показателям во всех регионах страны, с применением выборочных обследований и установленных экологических маркеров 3. Повышение информированности населения о мерах профилактики геогельминтозов
Грузия	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	–	–	–	–	Да	Да	Да	1. Обследование детей 2. Обучение методам диагностики 3. Обследование в зонах высокого риска
Казахстан	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	–	–	–	–	–	Нет	Нет	Нет	1. Выявление зон высокого риска 2. Разработка национальной программы контроля и профилактики геогельминтозов

Страна	Наличие данных по геогельминтозам		Наличие данных по другим приоритетным гельминтозам		Выявленные зоны высокого риска	Национальная программа						Имеются данные по ВСГ в зонах высокого риска (местный уровень)			3 ключевых приоритета для руководителей программ
	Национальные (Да/Нет)	Местные (Да/Нет)	Национальные (Да/Нет)	Местные (Да/Нет)		Имеется (Да/Нет)	Финансируется (Да/Отчасти/Нет)	Включает массовую дегельминтизацию		Программа включает ВСГ (Да/Нет)	Меры по ВСГ приняты (например, действует координационный механизм) (Да/Нет)	Санитария	Вода	Гигиена	
								Да/Нет	Если Да, контингент нуждающихся в ПХТ <sup>1</sup>						
Республика Молдова	Да	Да	Да	Да	Да	Нет (геогельминтозы не являются проблемой общественного здравоохранения в стране)	Нет	Нет (Нац. страх. компания покрывает затраты на дегельминтизацию детей в возрасте до 5 лет)	-	Существует национальная программа «Стратегическая экологическая оценка»	Да	Да	Да	Да	1. Обеспечение населения питьевой водой гарантированного качества 2. Обеспечение доступа к средствам санитарии 3. Комплексное управление отходами
Российская Федерация	Да	Да	Да	Да	Да	Да (Постановление главного гос. санитарного врача)	Отчасти	Нет	-	Да	Да	Да	Да	Да	1. Лечение (обследование, дегельминтизация, контроль эффективности) 2. Контроль водоснабжения и санитарии 3. Повышение информированности населения
Таджикистан	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Проводятся массовые кампании по дегельминтизации	Дети в возрасте 2–14 лет (2 391 119)	Нет	Нет	Да	Да	Да	1. Нарастивание потенциала эпиднадзора и диагностики 2. Массовая дегельминтизация 3. Повышение информированности населения



Европейское региональное  
бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г. и основная функция которого состоит в решении международных проблем здравоохранения и охраны здоровья населения. Европейское региональное бюро ВОЗ является одним из шести региональных бюро в различных частях земного шара, каждое из которых имеет свою собственную программу деятельности, направленную на решение конкретных проблем здравоохранения обслуживаемых ими стран.

Государства-члены

Австрия  
Азербайджан  
Албания  
Андорра  
Армения  
Беларусь  
Бельгия  
Болгария  
Босния и Герцеговина  
Бывшая югославская  
Республика Македония  
Венгрия  
Германия  
Греция  
Грузия  
Дания  
Израиль  
Ирландия  
Исландия  
Испания  
Италия  
Казахстан  
Кипр  
Кыргызстан  
Латвия  
Литва  
Люксембург  
Мальта  
Монако  
Нидерланды  
Норвегия  
Польша  
Португалия  
Республика Молдова  
Российская Федерация  
Румыния  
Сан-Марино  
Сербия  
Словакия  
Словения  
Соединенное Королевство  
Таджикистан  
Туркменистан  
Турция  
Узбекистан  
Украина  
Финляндия  
Франция  
Хорватия  
Черногория  
Чехия  
Швейцария  
Швеция  
Эстония



**Всемирная организация здравоохранения  
Европейское региональное бюро**

UN City, Marmorvej 51, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark  
Тел.: +45 45 33 70 00 Факс: +45 45 33 70 01 Эл. адрес: euwhocontact@who.int  
Веб-сайт: www.euro.who.int

Оригинал: английский