



Всемирная организация  
здравоохранения

Европейское региональное бюро

Здоровая  
окружающая  
среда  
– здоровые  
люди



## РЕФЕРАТ

---

За последние 20 лет Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья (ЕЦОСЗ) превратился в один из ведущих мировых специализированных центров в этой области. В своей деятельности по сбору и анализу фактических данных и разработке нормативно-методических документов по вопросам окружающей среды и охраны здоровья Центр стремится соответствовать самым высоким стандартам научной добросовестности и этики. По мере того, как вопросы окружающей среды и охраны здоровья занимают все более важное место в политике как в глобальном, так и в европейском контексте, эта деятельность становится все более актуальной и получает растущее признание. Так, новый импульс работе Центра придает Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в которой здоровье и благополучие в увязке с факторами окружающей среды и трудовой деятельности человека выступают как конечные итоги, детерминанты и благоприятствующие системные факторы устойчивого развития. В настоящей публикации рассказывается о роли Центра как главной движущей силы Европейского регионального бюро ВОЗ в деле разработки глубоко обоснованной политики и обеспечения технико-методического руководства в области окружающей среды и охраны здоровья

---

© Всемирная организация здравоохранения, 2018 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.

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

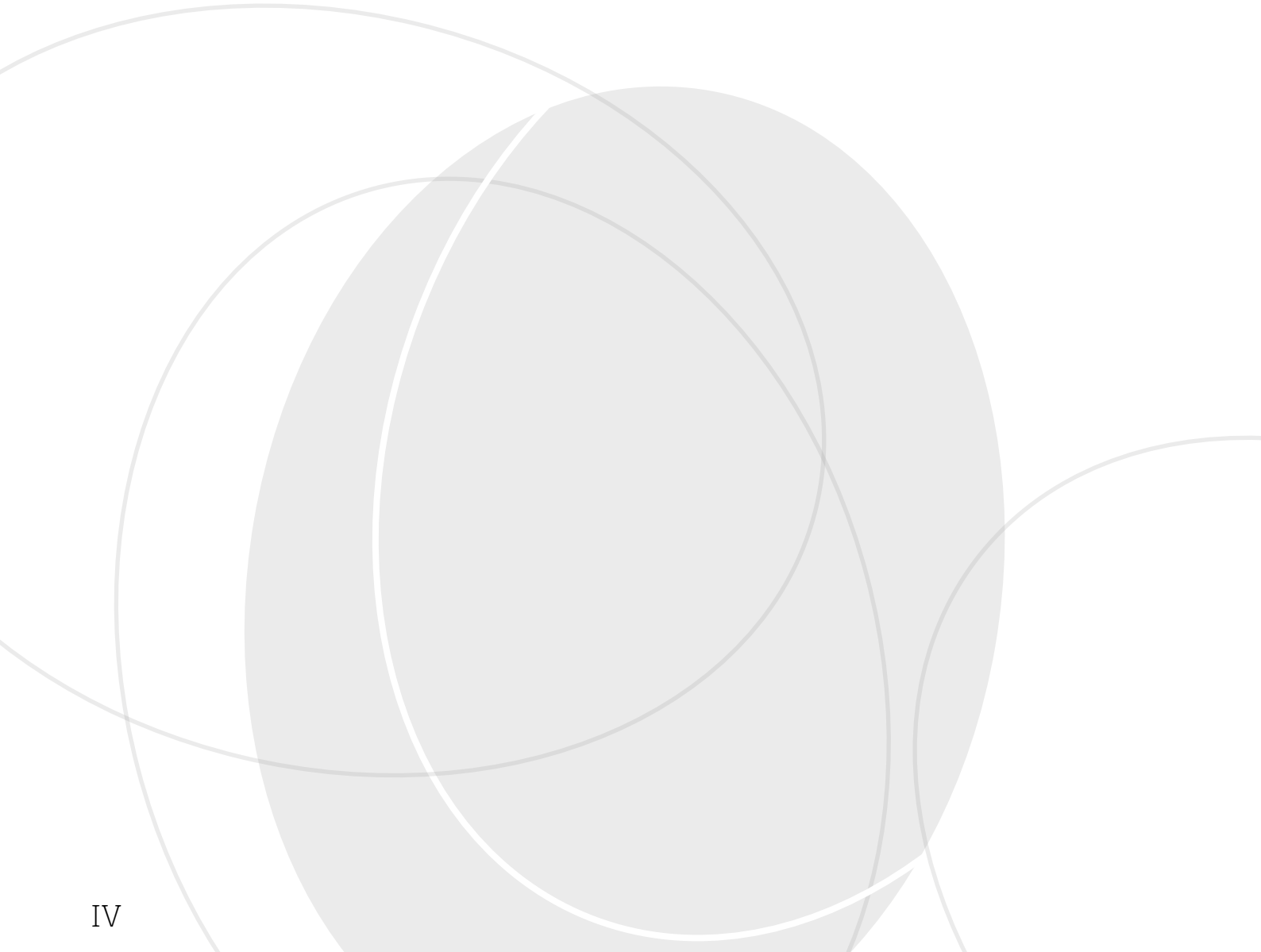
Кроме того, запросы на документацию, информацию по вопросам здравоохранения или разрешение на цитирование или перевод документов ВОЗ можно заполнить в онлайн-режиме на сайте Регионального бюро: <http://www.euro.who.int/PubRequest?language=Russian>.

Фото: первая страница обложки: с Arnt Diener/WHO; стр. 1: с WHO; стр. 19 и 28: с Arnt Diener/WHO; стр. 25: с Adobe Stock; стр. 37: с Julia Nowacki/WHO; стр. 44: Safo Kalandarov/WHO.

Текст: Lucas Scherdel  
Формлиение и верстка: 4PLUS4.dk

# Содержание

Выражение благодарности .....	v
Предисловие.....	1
Достижение совершенства через программные цели и принципы.....	2
Достижение технического совершенства в Европе .....	8
Программные области .....	12
<b>● Окружающая среда для жизни и работы .....</b>	<b>14</b>
Качество воздуха .....	14
Химическая безопасность.....	16
Шум в окружающей среде.....	20
Экологически устойчивые системы здравоохранения .....	21
Здоровье трудящихся .....	23
<b>● Вода и климат .....</b>	<b>26</b>
Изменение климата и здоровье .....	26
Водоснабжение, санитария и гигиена.....	29
<b>● Оценка воздействий на окружающую среду и здоровье .....</b>	<b>32</b>
Экономика охраны окружающей среды и здоровья .....	32
Оценка воздействий на окружающую среду и здоровье.....	34
Городская и искусственная среда .....	36
Обращение с отходами и охрана здоровья .....	38
Территории промышленного загрязнения .....	40
Неравенства в отношении гигиены окружающей среды.....	42
Сокращения.....	45
Библиография .....	46



# Выражение благодарности

Настоящая публикация была подготовлена благодаря постоянной поддержке, оказываемой Федеральным правительством Германии, без которой многое из того, что делает Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья, было бы невозможно. Мы также выражаем благодарность многочисленным штатным сотрудникам, консультантам и интернам, которые неустанно трудятся над тем, чтобы все задачи Центра были успешно выполнены, и разделяют горячее стремление улучшить жизнь других.

” *Наше видение будущего – это безопасные и благоприятные для жизни и работы условия окружающей среды, обеспечивающие охрану и укрепление здоровья и благополучия.*

Д-р Elizabet Paunovic  
Руководитель Европейского центра В03  
по окружающей среде и охране здоровья

---

# Предисловие

Европейский центр Всемирной организации здравоохранения по окружающей среде и охране здоровья был создан в 1991 г. для решения наиболее неотложных проблем окружающей среды, стоящих перед нашим Регионом и перед всем миром. Многие изменилось за почти 20 лет, прошедших после его создания. Повысилась приоритетность вопросов окружающей среды и охраны здоровья для лиц, принимающих решения, появилось больше научных данных, подтверждающих необходимость стимулирования повышения жизнестойкости местных сообществ и создания более безопасных условий для их жизни. В этот период мы также были свидетелями создания единого офиса, в котором размещается Европейский центр по окружающей среде и охране здоровья в Бонне, Германия: это ценный ресурс, доказавший свое значение во многих отношениях для Европейского региона и для всего мира. Наш офис является составной частью Европейского регионального бюро ВОЗ и входит в отдел политики и стратегического руководства в интересах здоровья и благополучия.



Несмотря на эти многочисленные перемены, со всей очевидностью сохраняется необходимость согласованных действий по решению проблем окружающей среды и охраны здоровья. До сих пор каждый год как минимум 1,4 миллиона европейцев погибают преждевременной смертью из-за загрязнения окружающей среды. Бремя проблем гигиены окружающей среды все еще составляет не менее 15% общего числа случаев смерти в Европе. Вот почему полученный нашим офисом мандат сохраняет свою актуальность и, как прежде, остается жизненно важным.

Ландшафт действующих лиц и заинтересованных сторон в Европейском регионе ВОЗ, которые имеют возможность осуществить необходимые перемены, широк и динамичен. Трудности, которые мы должны преодолевать для того, чтобы решить эти проблемы, сложны и многогранны и требуют умения принимать решения и специальных знаний и опыта, часто выходящих за рамки традиционной сферы здравоохранения.

В последние годы Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья активно участвовал в укреплении сотрудничества и усилении синергии между учреждениями, органами государственного управления и обществами, включая более широкое сообщество общественного здравоохранения. Я хотела бы воспользоваться этой возможностью, чтобы сердечно поблагодарить всех тех, кто вносил вклад в эти достижения с момента создания нашего Центра, и воздать должное усилиям наших государств-членов, которые много сделали для того, чтобы добиться значительных улучшений в этой области.

## **Д-р Elizabet Paunovic**

Руководитель Европейского центра ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья  
Бонн, Германия

# Достижение совершенства через программные цели и принципы

## ЗДОРОВЬЕ-2020

Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья служит для своих государств-членов связующим звеном между наукой и политикой, оказывает им поддержку и добивается превращения результатов научных исследований в рекомендации по вопросам политики. Принятые в Европейском регионе основы политики здравоохранения Здоровье-2020 являются фундаментом для деятельности по укреплению здоровья и уменьшению неравенств на континенте (рис. 1).<sup>1</sup> С недавних пор деятельность ВОЗ также определяется Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и задачами по достижению в Европейском регионе сформулированных в ней Целей в области устойчивого развития (ЦУР). Задачи эти не простые, поскольку достичь ЦУР в одиночку невозможно: по-прежнему сохраняется потребность в многосекторальном подходе, предполагающем взаимодействие с научно-исследовательскими учреждениями, политиками и заинтересованными сторонами

(в том числе с гражданами и их организациями), которых могут непосредственно затрагивать существующие проблемы и пути их решения.

Откликаясь на эту потребность, Центр ведет техническую работу по созданию жизнестойких сообществ и благоприятствующих условий окружающей среды и тем самым участвует в реализации Программы работы ВОЗ в области здоровья и окружающей среды.<sup>2</sup> Последние результаты деятельности Центра в этой области получили высокую оценку представителей государств-членов на Совещании высокого уровня по среднесрочному обзору Европейского процесса «Окружающая среда и здоровье», которое состоялось в Хайфе, Израиль, в апреле 2015 г., и на Шестой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья, состоявшейся в июне 2017 г. в Остраве, Чехия.

Рис. 1. Четыре приоритетных области в основах политики здравоохранения Здоровье-2020

Инвестирование в здоровье на всех этапах жизни человека и расширение прав и возможностей граждан

Решение наиболее актуальных проблем Европы в области здравоохранения: неинфекционные и инфекционные болезни

Укрепление ориентированных на человека систем здравоохранения, потенциала охраны общественного здоровья, а также готовности к чрезвычайным ситуациям, эпиднадзора и реагирования

Повышение «прочности» местных сообществ и создание поддерживающей среды



## ЦЕЛИ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Новый импульс работе Европейского центра ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья придает Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, в которой здоровье и благополучие в увязке с факторами окружающей среды и трудовой деятельности человека выступают как конечные итоги, детерминанты и благоприятствующие системные факторы устойчивого развития. Центр оказывает государствам-членам в Европейском регионе ВОЗ поддержку в реализации аспектов здравоохранения и окружающей среды в Целях в области устойчивого развития (ЦУР) (рис. 2).<sup>3</sup> Цели в области устойчивого развития интегрированы и неделимы, они охватывают экономические, экологические и социальные основы устойчивого развития и в них особо подчеркивается важность обеспечения справедливости, что выражается лозунгом "Никто не будет забыт".<sup>4</sup>

Выделенная в ЦУР Цель 3 – «Хорошее здоровье и благополучие» – является главной и охватывает несколько детерминант здоровья, связанных с окружающей средой, однако улучшение здоровья и преодоление обусловленного социальной несправедливостью разрыва в отношении здоровья само по себе является целью в области развития и одной из задач в рамках многих других целей. Фактически, как показано на рис. 3, экологические детерминанты здоровья прямо или косвенно имеют отношение ко всем ЦУР. К примерам такой взаимосвязи относятся ЦУР 4 «Качественное образование» (например, уменьшение подверженности детей воздействию токсинов, влияющих на психическое развитие, или предоставление услуг безопасного водоснабжения, санитарии и гигиены в школах); ЦУР 5 «Гендерное равенство» (например, уменьшение несоразмерно высокой степени подверженности женщин воздействию загрязнения воздуха в помещениях); ЦУР 6 «Чистая вода и санитария» (например, предоставление безопасного, устойчивого и справедливого доступа к услугам водоснабжения и санитарии, обеспечивающим охрану здоровья людей и окружающей среды) и ЦУР 14 «Сохранение морских экосистем» (например, уменьшение химического загрязнения морских видов и пищевых цепочек). ЕЦОСЗ остается верным курсу на обеспечение прогресса в достижении глобальных ЦУР своей деятельностью во всех областях. ЦУР 13 «Борьба с изменением климата» также имеет существенное отношение ко всем областям устойчивого развития, равно как и ЦУР 11 «Устойчивые города и населенные пункты», которая соответствует одному из приоритетных направлений, предусмотренных в основах политики ВОЗ Здоровье-2020.

Рис. 2. Семнадцать Целей в области устойчивого развития



Рис. 3. Связь гигиены окружающей среды с ЦУР <sup>5</sup>



## ЕВРОПЕЙСКИЙ ПРОЦЕСС «ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ»

---

Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья был создан по решению Первой министерской конференции по окружающей среде и охране здоровья совместно с Европейской экономической комиссией Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) и другими партнерами, которые в 1989 году инициировали Европейский процесс «Окружающая среда и здоровье» (ЕПОСЗ).<sup>6</sup>

Используя механизм Европейского процесса «Окружающая среда и здоровье», ЕЦОСЗ осуществляет общее стратегическое руководство и устанавливает приоритеты в осуществлении мер по снижению рисков для здоровья, обусловленных окружающей средой, в Европейском регионе.

## ОСТРАВСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ

---

С тех пор, как был инициирован ЕПОСЗ, министры из стран Европейского региона ВОЗ периодически собираются на совещания и конференции для того, чтобы оценить и обновить свои обязательства в рамках этого процесса. На последней министерской конференции, состоявшейся в июне 2017 г. в Острове, Чехия, была принята Оставская декларация по окружающей среде и охране здоровья, которая стала результатом давно установившегося межсекторального сотрудничества под руководством Европейской целевой группы по окружающей среде и здоровью (рис. 4).<sup>7</sup> В качестве приоритетных в Декларации определены следующие направления работы:

- улучшение качества воздуха внутри и вне помещений;
- обеспечение всеобщего, справедливого и устойчивого доступа к безопасной питьевой воде;
- сведение к минимуму негативного воздействия химических веществ на здоровье людей;
- предотвращение и устранение негативных последствий для окружающей среды и здоровья людей, а также затрат и неравенств, связанных с процессом удаления отходов и наличием загрязненных территорий;
- повышение адаптационной способности и устойчивости к рискам для здоровья, связанным с изменением климата, а также поддержка мер по смягчению последствий изменения климата;
- поддержка усилий европейских городов и регионов, направленных на то, чтобы улучшить здоровье их жителей и стать более инклюзивными;
- обеспечение экологической устойчивости систем здравоохранения.

ЕЦОСЗ гордится тем, что может удовлетворить потребность в наличии фактических данных и аргументов с позиции охраны общественного здоровья, необходимых для того, чтобы методично выработать политику и осуществлять меры вмешательства, которые позволят решать наиболее неотложные и часто сложные вопросы, связанные с воздействием окружающей среды на здоровье.

Рис. 4. Серия министерских конференций, приведших к принятию Оставской декларации 2017 г.



# Достижение технического совершенства в Европе

Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и охране здоровья является одним из географически удаленных офисов и подразделением Европейского регионально бюро ВОЗ и, в частности, входит в отдел политики и стратегического руководства в интересах здоровья и благополучия. ЕЦОСЗ по праву гордится тем, что развивает культуру технического совершенства в своей деятельности и ведет работу по сбору и анализу фактических данных и разработке нормативно-методических документов, соответствующих самым высоким стандартам научной добросовестности и этики. Центр также сотрудничает с целым рядом партнеров, которые являются носителями высочайшего уровня специальных знаний и опыта в своих областях, стремясь при этом поощрять культуру сотрудничества, позволяющую достигать общей цели технического совершенства в Европе и за ее пределами.

Боннский офис является важным источником знаний и внутриорганизационных кадровых ресурсов для ВОЗ в целом: в нем трудятся 35% всех сотрудников, занимающихся вопросами окружающей среды и охраны здоровья в штаб-квартире ВОЗ и во всех шести региональных бюро. На глобальном уровне ЕЦОСЗ играет ведущую роль в различных направлениях работы от имени ВОЗ. Среди направлений, в которых участвует Центр, можно отметить следующие:

- переработка глобального руководства ВОЗ по качеству воздуха;<sup>8</sup>
- разработка гармонизированной глобальной системы биомониторинга воздействия ртути на организм человека;<sup>9</sup>

- разработка электронных средств количественного определения воздействий качества воздуха на здоровье человека;<sup>10</sup>
- пересмотр и разработка руководства ВОЗ для Европы по контролю шума (первое подобное руководство в мире);
- проведение оригинальных работ по изучению влияния изменения климата на здоровье.

ЕЦОСЗ остается верен своему мандату в отношении государств-членов в Европейском регионе ВОЗ, однако его нормотворческая работа в сфере формирования политики и методического руководства имеет глобальное значение и масштабы. Растущее влияние Центра отражается в увеличении из года в год числа его цитирований в публикациях в интернете (рис. 5). Всего с 2011 г. его публикации цитировались 3087 раз. Глобальную известность публикаций Центра иллюстрирует разнообразие стран, в которых было наибольшее число цитирований (рис. 6).

Рис. 5. Цитируемость ЕЦОСЗ в публикациях в интернете за период с 2011 г.

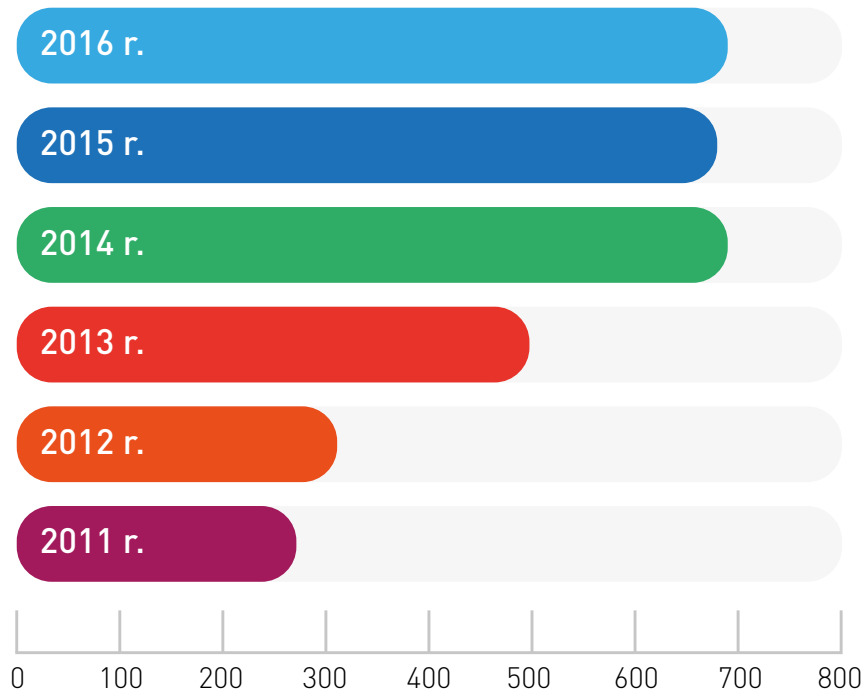
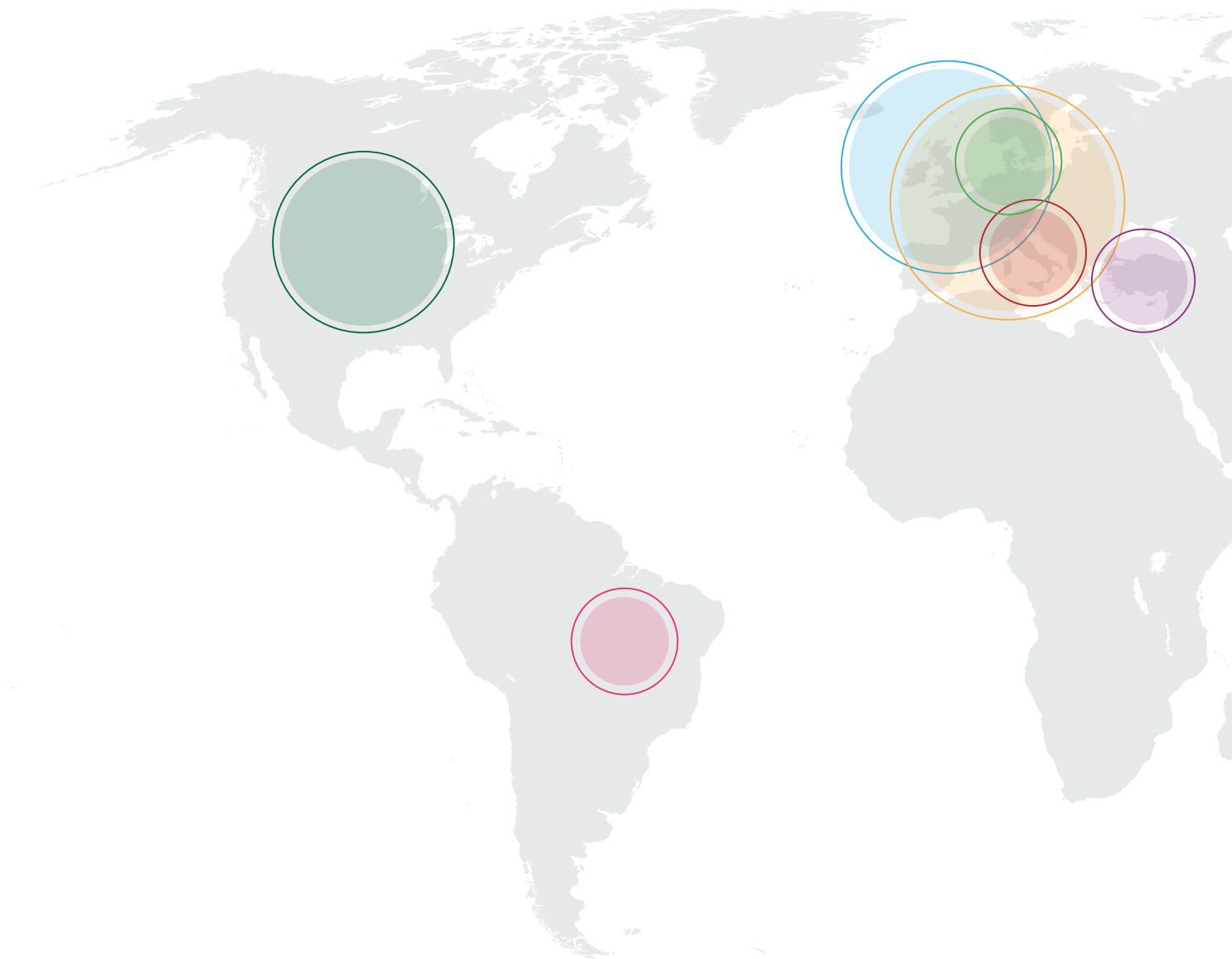


Рис. 6. Восемь стран с наибольшим числом цитирований с упоминанием ЕЦОСЗ







- АВСТРАЛИЯ
- БРАЗИЛИЯ
- ГЕРМАНИЯ
- ДАНИЯ
- ИТАЛИЯ
- СОЕДИНЕННОЕ КОРОЛЕВСТВО
- СОЕДИНЕННЫЕ ШТАТЫ АМЕРИКИ
- ТУРЦИЯ

## ПРОГРАММНЫЕ ОБЛАСТИ

---

Для выполнения своей миссии ЕЦОСЗ необходимо изучать, как подверженность воздействиям окружающей среды влияет на здоровье и благополучие людей, оценивать и уменьшать факторы риска для здоровья, присутствующие в окружающей среде, и представлять фактические данные для выработки строго обоснованной политики в ключевых технических областях. Это достигается деятельностью в трех программных

областях (рис. 7). В центре всей деятельности в этих программных областях находится специальная группа руководителя офиса, чьей задачей является обеспечение всего необходимого для работы Центра.

Характеристики каждой программной технической области приводятся ниже.

Рис. 7. Схема программных областей ЕЦОСЗ



## Окружающая среда для жизни и работы



- Качество воздуха
- Химическая безопасность
- Шум в окружающей среде
- Экологически устойчивые системы здравоохранения
- Здоровье трудящихся

## Вода и климат



- Изменение климата и здоровье
- Водоснабжение, санитария и гигиена

## Воздействие на окружающую среду и здоровье



- Экономика охраны окружающей среды и здоровья
- Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье
- Городская и искусственная среда
- Обращение с отходами и здоровье
- Территории промышленного загрязнения
- Неравенства в отношении гигиены окружающей среды



# Окружающая среда для жизни и работы

## КАЧЕСТВО ВОЗДУХА



В последние годы проблема загрязнения воздуха во внешней окружающей среде и в помещениях занимает все более заметное место в глобальной повестке дня в области здравоохранения. Сегодня это самый большой экологический риск для здоровья населения: каждый год на его долю приходится 6,5 млн случаев преждевременной смерти во всем мире и 620000 случаев в Европейском регионе ВОЗ. Поэтому улучшение качества воздуха может принести устойчивую пользу для здоровья: снижение уровней загрязнения воздуха означает снижение преждевременной смертности и заболеваемости вследствие инсульта, болезней сердца, рака легкого и как хронических, так и острых респираторных заболеваний, включая астму. Стратегии, направленные на снижение содержания веществ, загрязняющих воздух, и загрязнителей климата, могут принести несколько побочных выгод для здоровья, таких как снижение дорожно-транспортного травматизма, повышение уровня физической активности и снижение уровня шума.

### Основные факты<sup>11</sup>

- Загрязнение воздуха является самым большим отдельно взятым фактором экологического риска для здоровья населения в Европе. Каждый год загрязнение воздуха во внешней окружающей среде вызывает почти 500000

случаев преждевременной смерти; на долю загрязнения воздуха в быту (внутри помещений) от сжигания твердых видов топлива для обогрева и приготовления пищи приходится около 120000 случаев преждевременной смерти.

- В 2012 г. в Европейском регионе ВОЗ на счет загрязнения воздуха во внешней окружающей среде было отнесено почти 290000 случаев смерти в странах с высоким уровнем доходов и 190000 случаев смерти в странах с низким и средним уровнем доходов.
- По данным за 2012 г., во всем мире самыми распространенными причинами преждевременной смерти, относимой на счет загрязнения воздуха во внешней окружающей среде, являются ишемическая болезнь сердца и инсульт (72%); за ними идут хроническая обструктивная болезнь легких и рак легкого.
- По классификации Международного агентства по изучению рака загрязнение воздуха в целом, а также взвешенные вещества (PM) как отдельный компонент смесей, загрязняющих воздух, являются канцерогенными.
- В европейских городах, ведущих мониторинг загрязнения воздуха (свыше 1790 таких городов в 42 странах), годовые уровни городской концентрации PM<sup>10</sup> обычно превышают допустимую величину, принятую в руководстве ВОЗ.

### Наша роль

- Для того, чтобы стратегии в отношении качества воздуха были действенными, их реализация требует согласованности на глобальном, европейском, национальном

и местном уровнях и на уровне большинства секторов экономики, а также участия заинтересованных сторон.

- Деятельность ЕЦОСЗ, направленная на достижение этой цели, включает разработку методов количественного определения рисков для здоровья, обеспечение реализации международных правовых инструментов, таких как Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (CLRTAP),<sup>12</sup> и координацию крупных международных проектов в области загрязнения воздуха и охраны здоровья. Сторонами Конвенции является пятьдесят одно государство-член Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций, и за прошедшие годы стороны приняли восемь протоколов, касающихся отдельных загрязняющих веществ. Важную роль в этом процессе сыграла Целевая группа по окружающей среде и здоровью под председательством ЕЦОСЗ.
- Такие инициативы, как Батумская инициатива по борьбе за чистый воздух,<sup>13</sup> принятая на Восьмой конференции министров «Окружающая среда для Европы» (2016 г.), создают основу для того, чтобы государства-члены добровольно брали на себя обязательства предпринимать серьезные шаги по борьбе с загрязнением воздуха в таких областях, как мониторинг, национальные программы действий, повышение осведомленности населения, укрепление кадрового потенциала и формирование политики.
- ЕЦОСЗ также осуществляет методическое руководство и предоставляет техническую поддержку в вопросах регулярного обновления Руководства ВОЗ по качеству воздуха (РКВ),<sup>8</sup> которое используется во всем мире в качестве справочного пособия для лиц, принимающих решения, при установлении нормативов и целей в отношении регулирования качества воздуха для охраны здоровья населения.

### **Пример из практики: разработка и применение инструментов для количественного определения воздействий загрязнения воздуха на здоровье<sup>10</sup>**

В мае 2016 г. ЕЦОСЗ официально представил новое программное обеспечение AirQ+ для измерения воздействий загрязнения воздуха на здоровье людей, в основу которого была положена предыдущая версия (AirQ), использовавшаяся в течение 14 лет. AirQ+ позволяет рассчитывать долгосрочные последствия, связанные с классическими загрязнителями воздуха, такими как взвешенные вещества, озон, двуокись азота, а также черный углерод. Программа AirQ+ разработана таким образом, что 1) служит инструментом, прозрачным с точки зрения методик и алгоритмов; 2) предоставляет пользователям удобный интерфейс; 3) направляет действия пользователя при проведении оценки наиболее значимых и общепризнанных последствий загрязнения воздуха для здоровья; 4) предоставляет значения по умолчанию для различных параметров, включая зависимости «концентрация–реакция» – предельно допустимые значения, которые пользователь может изменять по своему усмотрению; 5) предлагает контекстную функцию помощи. В первый же год программу скачали более 1000 человек и учреждений и она была применена в нескольких странах и городах. ЕЦОСЗ провел апробацию AirQ+ в г. Скопье и в Сербии, и результаты должны быть опубликованы в 2018 г. Применение AirQ+ позволяет выделить ключевые проблемы и наметить стратегии улучшения как мониторинга качества воздуха, так и системы управления рисками для здоровья на уровне страны и отдельного города.

## ХИМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

---



Спектр химических веществ, негативно влияющих на здоровье человека, широк и постоянно расширяется. В Европейском регионе ВОЗ самые высокие в мире объемы производства и потребления химических веществ: 11 из 30 ведущих стран-производителей химической продукции – это европейские страны, в которых объем продаж этой продукции достигает 533 млрд евро.<sup>14</sup>

В 2012 г. во всем мире в результате воздействия отдельных химических веществ, влияние которых на здоровье людей хорошо изучено и известно, погибли 1,3 млн человек и было утрачено 43 млн лет здоровой жизни (DALY). Ученые рассчитали оценку бремени болезней, относимых на счет химических веществ, только для нескольких типов химического воздействия на организм. Недостаток научных фактов и данных означает, что это бремя, по всей вероятности, занижено.

Ущерб от загрязнения ртутью в Европе составляет 5,1 млрд евро в год, однако более широкая оценка нарушений здоровья и физиологических функций в детском возрасте в результате действия опасных химических факторов свидетельствует о том, что издержки достигают порядка 71 млрд евро в год. Недавно проведенный анализ издержек, связанных с бременем болезней, относимых на счет химических веществ – эндокринных разрушителей (EDC), показал, что они составляют 163 млрд евро в год. Несмотря на существенный прогресс в регулировании химических веществ, нужны срочные меры для охраны здоровья детей на ранних этапах развития, чтобы улучшить перспективы здоровой жизни на всех последующих этапах.

## Основные факты

- Дети в большей степени уязвимы к воздействию химических веществ и не могут защитить свои права на жизнь в безопасной среде. Пятьдесят четыре процента глобального бремени болезней (в единицах DALY), относимых на счет воздействия факторов окружающей среды, ложится на детей в возрасте до 15 лет
- Дети подвергаются воздействию химических веществ каждый день и на протяжении всей последующей жизни. Химические вещества могут проникать в пищевую цепочку и потребительские товары, что повышает риск подверженности воздействию и негативного влияния на здоровье. При множественных воздействиях химические вещества могут вступать в сложные взаимодействия, как было показано в случае химических эндокринных разрушителей.
- По имеющимся оценкам, во всем мире непреднамеренные отравления ежегодно являются причиной 193000 случаев смерти, причем большинство погибших – дети.
- Растет признание глубоких и долгосрочных последствий подверженности в раннем детстве воздействию токсичных агентов, присутствующих в окружающей среде, которое может привести к развитию заболеваний в последующей жизни и даже может проявляться в последующих поколениях, как в случае подверженности воздействию некоторых химических веществ на критических этапах жизни.
- Результаты все большего числа исследований человеческого организма подтверждают влияние химических веществ на развивающийся головной мозг, здоровье органов дыхания в последующей жизни, возникновение расстройств эндокринной системы, развитие ожирения, сахарного диабета и других нарушений обмена веществ.

## Наша роль

- ЕЦОСЗ предоставляет техническую поддержку государствам-членам, чтобы помочь им создать и укрепить собственный организационно-кадровый потенциал для предупреждения рисков для здоровья, обусловленных ненадлежащим обращением с химическими веществами, и обеспечить готовность систем здравоохранения и их способность реагировать на чрезвычайные ситуации, связанные с химическими веществами.
- Разработанная ВОЗ дорожная карта по активизации участия сектора здравоохранения в Стратегическом подходе к международному регулированию химических веществ (СПМРХВ) для достижения целей, сформулированных в политике Здоровье-2020 и на последующий период, получила поддержку всех государства-членов ВОЗ.
- В Минской декларации «Охват всех этапов жизни в контексте положений политики Здоровье-2020» содержится призыв к государствам-членам в Европейском регионе ВОЗ уделять особое внимание защите детей раннего возраста от опасных химических веществ.
- Реализация глобального правового инструмента, касающегося регулирования ртути – Минаматской конвенции – направлена на то, чтобы уменьшить экономический ущерб, причиняемый неврологическими расстройствами, вызываемыми ртутью. При разработке унифицированной методики биомониторинга человека (БМЧ) для оценивания временных трендов в экспозициях и оценки ответственности Минаматской конвенции будет использован опыт ранее осуществленных международных проектов.

- Как в имеющих обязательную юридическую силу, так и в добровольных международных соглашениях, таких как Стокгольмская конвенция, Роттердамская конвенция, Минаматская конвенция по ртути, СПМРХВ и политика Здоровье-2020, подчеркивается решающая роль всех заинтересованных партнеров и сторон на местном, национальном, региональном и глобальном уровнях. ЕЦОСЗ ведет целенаправленную работу по разъяснению ценности этих международных соглашений и содействует их принятию и имплементации на страновом уровне.

### **Пример из практики: Перечень опасных химических веществ в Грузии**

В 2015 г. ЕЦОСЗ совместно с Национальным центром по контролю заболеваний и общественному здравоохранению Грузии и Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов Грузии осуществили двухгодичный проект, который финансировался через Программу консультативной помощи Федерального ведомства охраны окружающей среды Германии. Цель проекта состояла в разработке законодательно-операционной базы для сбора и распространения информации об опасных химических веществах на территории Грузии, а также в составлении типового регистра/описи опасных химических веществ. В проекте ставилась цель укрепить межведомственное сотрудничество и повысить осведомленность о сборе и распространении информации и о важности этой работы при осуществлении разумного регулирования химических веществ. Проект также оказался чрезвычайно полезен во многих отношениях в долгосрочном плане для внедрения Согласованной на глобальном уровне системы классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС) и разработки системы регистрации, сопоставимой с политикой ЕС в отношении химических веществ (REACH). Уроки и выводы из опыта осуществления этого проекта и достигнутые успехи в создании национального регистра в Грузии были доведены до сведения других государств-членов, и несколько государств выразили заинтересованность в объединении усилий и использовании накопленного Грузией опыта.





## ШУМ В ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ



В Европе шумовое загрязнение окружающей среды считается одним из главных опасных факторов окружающей среды, воздействующих на соматическое и психическое здоровье и благополучие. Чрезмерный шум причиняет большой вред здоровью и мешает людям в их повседневных занятиях в школе, на работе, дома и в часы досуга. Сегодня научные исследования указывают на еще более тесную связь между воздействием шума – особенно создаваемого дорожным движением, поездами и самолетами – и негативными слуховыми и неслуховыми последствиями для здоровья человека. В результате, по имеющимся оценкам, каждый год в Западной Европе из-за воздействия шума в окружающей среде утрачивается примерно 1,6 млн лет здоровой жизни вследствие болезни, инвалидности или ранней смерти.

### Основные факты

- Шумовое загрязнение окружающей среды является одним из главных экологических опасных факторов в Европе.
- К слуховым последствиям, связанным с подверженностью воздействию чрезмерного шума, относятся ухудшение слуха и звон в ушах, а неслуховые последствия для здоровья могут проявляться в виде раздражения, бессонницы, сердечно-сосудистых событий, когнитивных нарушений, нарушений обмена веществ, ухудшения психического здоровья и благополучия и негативных исходов родов.

- Для Западной Европы подсчитаны следующие цифры утраченных лет здоровой жизни вследствие болезни, инвалидности или ранней смерти: 903000 из-за нарушения сна, 654000 из-за психологических эффектов, вызванных шумом, 45000 из-за когнитивных нарушений у детей и подростков в возрасте от 7 до 19 лет и 22000 из-за вызванного шумом звона в ушах.

### Наша роль

- ЕЦОСЗ совместно с международными экспертами анализирует фактические данные об основных последствиях шума для здоровья, выявляет потребности уязвимых групп и оказывает поддержку государствам-членам в Европейском регионе ВОЗ в деле профилактики и борьбы с воздействием чрезмерного шума.
- ЕЦОСЗ использует эти фактические данные для того, чтобы осуществлять техническое и методическое руководство мерами охраны здоровья на всех уровнях, тогда как государствам-членам рекомендуется проводить измерения и представлять данные, помогающие составлять карты шума.
- ЕЦОСЗ координирует разработку Руководства ВОЗ по шуму в окружающей среде для Европейского региона. В руководство включен обзор фактических данных о влиянии шума в окружающей среде на здоровье, в том числе результатов серьезных научных исследований, выполненных в последние годы. Последствиями для здоровья, данные в подтверждение которых были проанализированы в систематизированном обзоре, являются нарушение сна, раздражение, когнитивные нарушения, ухудшение психического здоровья и благополучия, сердечно-сосудистые заболевания, тугоухость и звон в ушах и негативные исходы родов.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИ УСТОЙЧИВЫЕ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ



Системы здравоохранения играют важнейшую роль в достижении и поддержании на должном уровне здоровья и благополучия общества и являются ключевым фактором развития и экономического роста. Они также представляют собой крупный сектор экономики в глобальных масштабах и в большинстве государств-членов в Европейском регионе ВОЗ и являются работодателями для большого числа работников, прежде всего в системе медико-санитарной помощи. Сектор здравоохранения, если брать его в целом, потребляет значительный объем энергии и ресурсов и является источником больших объемов выбросов и отходов – либо непосредственно, либо через товары и услуги, которые он закупает, использует и затем от них освобождается.

### Основные факты

- На оказание услуг здравоохранения в некоторых развитых странах приходится от 5% до 15% выбросов углекислого газа.
- Системы здравоохранения представляют собой крупный сектор экономики, на долю которого приходится 8% всех рабочих мест в Европейском союзе (27 стран) и от 8% до 10% ВВП в Европейском регионе ВОЗ.<sup>15</sup>
- Имеющиеся данные свидетельствуют о широком спектре потенциальных выгод от стимулирования экологической устойчивости систем здравоохранения: это выгоды для финансового сектора, для сектора здравоохранения, для доступа к помощи и ее качества, для кадровых ресурсов, окружающей среды и устойчивости к негативным последствиям изменения климата.
- Имеющиеся данные указывают на три основные категории (среди прочих) воздействия деятельности систем здравоохранения на окружающую среду: 1) медицинские отходы; 2) сточные воды и 3) выбросы парниковых газов.
- К числу благоприятствующих системных факторов экологической устойчивости в системах здравоохранения относятся наращивание кадрового потенциала, наличие солидной нормативно-законодательной базы и программ материального стимулирования, наличие лидеров в лице высшего руководства и привлечение сотрудников, пациентов и заинтересованных сторон к решению проблем.

## Наша роль

У Европейского регионального бюро ВОЗ в этой области имеется совершенно ясный мандат, определенный важнейшими стратегическими документами. Политика Здоровье-2020, Таллиннская хартия "Системы здравоохранения для здоровья и благосостояния", Пармское заявление о приверженности активным действиям в области окружающей среды и охраны здоровья и Оставская декларация заложили прочную базу для того, чтобы можно было вести техническую и информационно-пропагандистскую работу и оказывать поддержку государствам-членам в выработке, принятии и реализации стратегий.

ЕЦОСЗ выступает в качестве лидера в данной области и занимается сбором фактических данных, которые позволяют совершенствовать деятельность на страновом уровне, связанную с экологической устойчивостью систем здравоохранения. Одной из профильных функций ЕЦОСЗ является обеспечение официальных и неофициальных механизмов для обмена передовой практикой, и Центр стремится стимулировать дискуссии и научные исследования, благодаря которым можно добиться большей устойчивости и жизнестойкости систем здравоохранения. В частности, ЕЦОСЗ разработал и опубликовал стратегический прогноз с целью стимулирования дискуссии и активизации лидерства в вопросах, касающихся устойчивых систем здравоохранения.

### **Пример из практики: осуществление перехода к экологически устойчивым системам здравоохранения в Соединенном Королевстве**

Национальная служба здравоохранения (НСЗ) – это система медико-санитарной помощи в Соединенном Королевстве, финансируемая государством. В ней работает 1,7 млн человек и она обслуживает население численностью 65,1 млн. Несколько входящих в ее децентрализованную структуру поставщиков медицинских услуг и фондовых трастов занимались реализацией разнообразных маломасштабных и независимых друг от друга инициатив, координируемых на местном уровне. В 2008 г. в НСЗ был создан отдел по устойчивому развитию (ОУР), которому было поручено работать со всей НСЗ и оказывать ей помощь в повышении ее экологической и социальной устойчивости и тем самым содействовать достижению общей финансовой устойчивости системы. После этого были разработаны стратегии, образованы структуры стратегического руководства и механизмы для обеспечения устойчивости, внедрены механизмы вовлечения заинтересованных сторон и созданы вспомогательные механизмы. Для того, чтобы сделать возможным воспроизведение этой инициативы и стимулировать ее реализацию как в структуре НСЗ, так и шире – другими службами здравоохранения, была проведена ее оценка с участием ЕЦОСЗ.

## ЗДОРОВЬЕ ТРУДЯЩИХСЯ



Во всем мире каждый год от несчастных случаев на производстве или от профессиональных заболеваний умирают 2,3 млн человек и в результате этих профессиональных заболеваний и несчастных случаев теряется до 4% годового ВВП.<sup>16</sup> В Европейском регионе ВОЗ неудовлетворительные условия труда каждый год приводят в общей сложности к 300000 случаев смерти, связанных с трудовой деятельностью, и к экономическим потерям, эквивалентным 5% ВВП. Во многих европейских странах доступ к услугам по профилактике профессиональных заболеваний имеют менее 10% всего контингента работающих.<sup>17</sup>

### Основные факты

- Около 70% работающих не имеют никакой страховки, чтобы получить компенсацию в случае профессиональных заболеваний или травм.
- Главными профессиональными рисками в Европейском регионе ВОЗ являются травматизм (32% профессионального бремени заболеваний), шум (21%), канцерогены (16%), взвешенные вещества в воздухе (27%) и эргономические опасные факторы (4%).<sup>18</sup>
- Во всем мире каждый год по причинам, связанным с профессиональными канцерогенами, умирают 304000 человек. Одним из самых главных профессиональных канцерогенов является асбест, который вызывает не менее половины случаев смерти от профессиональных

онкологических заболеваний. В резолюции 58.22 (2005) Всемирной ассамблеи здравоохранения о профилактике раковых заболеваний и борьбе с ними содержится призыв к государствам-членам обращать особое внимание на виды рака, одной из причин которых является воздействие, которого можно избежать, в особенности воздействие химических веществ на работе и в окружающей среде.

### Наша роль

ЕЦОСЗ оказывает странам в Европейском регионе техническую помощь и поддержку в вопросах политики с целью обеспечения полноценной и оперативной реализации Глобального плана действий ВОЗ «Здоровье работающих» на 2008–2017 гг.<sup>19</sup> совместно с государственными органами, профсоюзами, работодателями, профессиональными объединениями и другими заинтересованными сторонами. Глобальный план предусматривает укрепление кадрового потенциала систем здравоохранения в странах, который необходим для оценки и устранения факторов риска в производственной окружающей среде. Его общие цели включают:

- разработку инструментов национальной политики в области охраны здоровья трудящихся;
- охрану и укрепление здоровья на работе;
- улучшение показателей работы служб гигиены труда и расширение доступа к ним;
- предоставление и распространение фактических данных для принятия профилактических мер;
- включение аспектов здоровья трудящихся в другие стратегии и направления политики.

### **Пример из практики: охрана здоровья трудящихся в бывшей югославской Республике Македония**

Бывшая югославская Республика Македония принимала участие в двухгодичном (2009–2011 гг.) проекте ВОЗ «Защита здоровья от последствий изменения климата». Это была инициатива, в которой участвовали семь стран (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Казахстан, Кыргызстан, Российская Федерация, Таджикистан и Узбекистан) и которую финансировало Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы, строительства и ядерной безопасности Германии в рамках своей «Международной инициативы по климату». Общей целью проекта было укрепление кадрового потенциала в плане понимания рисков изменения климата для здоровья и реагирования на них, а также разработка плана действий по защите здоровья населения от последствий аномальной жары. Проведенное ВОЗ в рамках этого проекта исследование в стране показало,

что ущерб, понесенный вследствие роста числа случаев заболеваний и смерти, которых не удалось предотвратить, можно сравнить с затратами на адаптацию к изменению климата; более того, ожидаемой выгодой от осуществленных мер по адаптации является частичное снижение воздействий на здоровье населения. Результатом проекта стала публикация «Рекомендаций по защите здоровья трудящихся во время периодов сильной жары».<sup>20</sup> В ходе проекта также рассматривались последствия мер по адаптации для экономики. Было подсчитано, что годовые издержки в связи с мерами по адаптации к сильной жаре и защите здоровья населения составляют 12 млн ЕМВ (единиц местной валюты), тогда как затраты в связи с ущербом для здоровья достигают 170 млн ЕМВ в год («Изменение климата и здоровье: инструмент для расчета финансовых издержек, связанных со здоровьем и адаптационными мерами», на англ. языке. Копенгаген, Европейское региональное бюро ВОЗ, 2013 г.).<sup>21</sup>







# Вода и климат

## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ЗДОРОВЬЕ



Изменение климата влияет на здоровье населения в Европе повышением температур и изменением характера погоды. Оно неуклонно превращается в одну из самых труднопреодолимых угроз, с которыми населению придется сталкиваться в ближайшие десятилетия, и поэтому нужно срочно принимать меры. В результате проведенной ВОЗ оценки был сделан вывод о том, что в период с 2030 по 2050 г. из-за изменения климата каждый год во всем мире будут дополнительно умирать 250000 человек.<sup>22,23</sup>

Климат оказывает серьезное негативное воздействие на здоровье, поэтому необходимо принимать меры по адаптации к этому воздействию и смягчению его последствий, чтобы уменьшить нынешнее бремя болезней и дополнительное бремя, которое будет возникать из-за изменения климата. В общем и целом необходимо укреплять основные функции общественного здравоохранения и систему медицинских услуг в общепринятом понимании, чтобы формировать сообщества, способные выдерживать неблагоприятные воздействия климата.

## Основные факты

- В период между 1991 и 2015 годами накатывавшиеся на Европейский регион ВОЗ волны аномальной жары были самым смертоносным погодным явлением, унесившим жизни десятков тысяч людей, умиравших преждевременной смертью. Ожидается, что в будущем эти эпизоды сильной жары будут еще продолжительнее, чаще и интенсивнее.
- В период между 1991 и 2011 годами более 2000 человек погибли и примерно 9 млн человек пострадали от наводнений. Во многих районах Европейского региона ВОЗ вероятно учащение проливных дождей.
- Прогнозируется, что изменение климата приведет к распространению и увеличению популяций переносчиков болезней, таких как клещ собачий черноногий (*Ixodes ricinus*, также называемый оленьим или овечьим клещом), который переносит вирусные и бактериальные патогены; азиатский тигровый комар (*Aedes albopictus*), который может переносить несколько болезней, в том числе лихорадку денге, лихорадку чикунгунья и вирус Зика, и песчаные мухи рода *Phlebotomus*, передающие лейшманиоз.
- В результате изменения климата могут возрасти угрозы безопасности пищевых продуктов по всей пищевой цепочке.
- К середине XXI века в Центральной Азии и в южных районах Европы может произойти снижение урожайности сельскохозяйственных культур на 25–30%.<sup>24</sup>



## Наша роль

- ЕЦОСЗ оказывает государствам-членам поддержку в проведении оценки уязвимости и последствий изменения климата, в улучшении санитарно-эпидемиологического надзора за трансмиссивными болезнями, чувствительными к изменению климата, и в повышении готовности, улучшении планирования и реагирования на экстремальные события.

### Пример из практики: разработка новых методов адаптации к изменению климата

В 2008 г. ЕЦОСЗ объявил о начале двухгодичного (2009–2011 гг.) опытного проекта ВОЗ «Защита здоровья от последствий изменения климата». Это была инициатива, в которой участвовали семь стран (Албания, бывшая югославская Республика Македония, Казахстан, Кыргызстан, Российская Федерация, Таджикистан и Узбекистан) и которую финансировало Федеральное министерство окружающей среды, охраны природы, строительства и ядерной безопасности Германии в рамках своей «Международной инициативы по климату». Общей целью проекта было обеспечение защиты здоровья от последствий

изменения климата, для чего основные усилия были сосредоточены на методах адаптации, укреплении систем здравоохранения и наращивании организационно-кадрового потенциала в области оценивания уязвимости, последствий и способности к адаптации в каждой стране. Это в свою очередь должно было заложить основу для разработки национальной стратегии или плана действий по адаптации сектора здравоохранения к изменению климата, проведения мероприятий по повышению информированности населения и налаживанию обмена знаниями и опытом. Эта инициатива наглядно продемонстрировала, как меры по адаптации к изменению климата и по смягчению его последствий можно применить в секторе здравоохранения, и тем самым послужила по-настоящему опытным проектом, указавшим курс на дальнейшее развитие и инвестиции в этой области. Подобное подтверждение концепции возможности перенесения этой инициативы в другие условия показывает, что уроки из опыта ее реализации можно использовать для стимулирования процесса адаптации здравоохранения в других странах. Эффект, продемонстрированный этой европейской опытной инициативой, привел к тому, что учреждения и органы государственного управления во всем мире положительно восприняли разработанные в рамках инициативы методы.



## ВОДОСНАБЖЕНИЕ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА



Связанные с водой болезни, вызываемые небезопасной питьевой водой, неудовлетворительной организацией санитарно-технических мероприятий и низким уровнем гигиены, ложатся тяжелым бременем на здравоохранение в Европейском регионе ВОЗ. Расширение масштабов работ по достижению всеобщего и справедливого доступа к безопасно организованным услугам водоснабжения и санитарии, обеспечивающим защиту здоровья населения и окружающей среды и учитывающим последствия изменения климата, остается приоритетной задачей во всем Регионе. В Европейском регионе ВОЗ главным инструментом политики, позволяющим добиться выполнения на страновом уровне региональных и глобальных обязательств, таких как Цели в области устойчивого развития и предусматриваемые в них задачи в области водоснабжения, санитарии и охраны здоровья и обязательства, вытекающие из Оставской декларации по окружающей среде и охране здоровья, является Протокол по проблемам воды и здоровья.

### Основные факты

- Болезни, связанные с водой, по-прежнему распространены и оборачиваются значительными экономическими издержками: каждый день в Европейском регионе ВОЗ от диарейных болезней из-за неудовлетворительного качества услуг водоснабжения, санитарии и гигиены (WASH) умирают 14 человек. Чаще всего сообщается о таких

наиболее распространенных инфекционных болезнях, как кампилобактериоз, лямблиоз, гепатит А и шигеллёз, которые можно отнести на счет воды. Однако подлинные масштабы распространенности в Европейском регионе болезней, связанных с водой, неизвестны. Имеющиеся данные, скорее всего, отражают лишь малую часть всей картины.

- По-прежнему является роскошью питьевая вода, подаваемая прямо в дом: хотя в период между 2000 и 2015 годами доступ к основной услуге питьевого водоснабжения получили более 51 млн человек, почти у 21 млн человек до сих пор такого доступа нет, а около 57 млн человек не имеют водопроводной воды.
- Необходимо решать проблемы санитарии: 36 млн человек не имеют доступа к элементарным санитарно-гигиеническим средствам, а 328 тысяч человек до сих пор вынуждены прибегать к открытой дефекации.
- Сохраняется проблема неочищенных сточных вод: в странах Региона с высоким и средне-высоким уровнем доходов соответственно около 30% и 60% городских сточных вод сбрасывается в окружающую среду без очистки.
- Устойчиво сохраняются существенные неравенства: примерно три четверти людей, не получающих основных услуг питьевого водоснабжения, живут в сельской местности. На Кавказе и в Средней Азии в домах, в которых нет доступа к основным услугам питьевого водоснабжения, в сельской местности живет около 20% жителей, тогда как в городах только 3%.
- Капиталовложений в инфраструктуру WASH недостаточно: во всем мире более половины стран заявляют, что тарифы для населения не возмещают эксплуатационных расходов и расходов на техническое обслуживание, и это ведет к

росту неисправностей и перебоев в обслуживании. Не везде детям обеспечены здоровые условия для учебы: распространенными проблемами во всем Европейском регионе являются отсутствие чистых школьных туалетов, безопасной питьевой воды, мыла для мытья рук и необходимых условий для соблюдения требований гигиены во время менструации, что мешает нормальному учебному процессу и наносит ущерб здоровью и благополучию.

## Наша роль

ЕЦОСЗ выступает лидером в решении существующих проблем водоснабжения, санитарии и охраны здоровья в Европейском регионе ВОЗ и оказывает государствам-членам поддержку в укреплении организационно-кадрового потенциала для разработки и реализации политики, стратегий и методических инструментов в области водоснабжения, санитарии и охраны здоровья. В частности, ЕЦОСЗ:

- совместно с ЕЭК ООН осуществляет основные функции секретариата Протокола по проблемам воды и здоровья и оказывает поддержку в реализации его положений;
- создает базу фактических данных для использования при формировании политики и оказывает помощь в разработке Руководства ВОЗ по качеству питьевой воды, а также содействует его использованию в политике и практике в региональном контексте;
- разрабатывает технические руководства и методические инструменты и проводит мероприятия по повышению квалификации в вопросах методики управления качеством воды и надзора за качеством на основе анализа рисков, внедрения планов обеспечения безопасности воды и планов обеспечения безопасности санитарии, усиления возможностей эпиднадзора за болезнями, свя-

занными с водой, и улучшения водоснабжения, санитарии и гигиены в школах и медицинских учреждениях;

- способствует распространению на региональном уровне программ глобального мониторинга, таких как Совместная программа ВОЗ/ЮНИСЕФ по мониторингу водоснабжения и санитарии (СПМ) и Глобальный анализ и оценка состояния санитарии и питьевого водоснабжения (ГЛА-АС) – официальных механизмов ООН, предназначенных для количественной оценки прогресса в достижении задач ЦУР 6.1–6.3, касающихся водоснабжения, санитарии и гигиены;
- предоставляет технические консультации странам по планированию готовности и мерам реагирования на чрезвычайные ситуации в части водоснабжения, санитарии и гигиены.



### **Пример из практики: улучшение питьевого водоснабжения в сельских районах Сербии**

Протокол по проблемам воды и здоровья представляет собой действенный инструмент политики, позволяющий оказывать странам поддержку в реализации своих программ и планов в области водоснабжения, санитарии и охраны здоровья. Республика Сербия ратифицировала Протокол в 2013 г., а в 2015 г. установила национальные целевые показатели, предусматривающие достижение или поддержание высокого уровня защиты от болезней, связанных с водой. Анализ исходной ситуации в водоснабжении, санитарии и охране здоровья в стране показал наличие существенных пробелов в знаниях в системе сельского водоснабжения. Для того, чтобы улучшить доказательную базу и дать возможность использовать фактические данные при принятии решений, в национальные целевые показатели, установленные в соответствии с положениями Протокола, был включен специальный показатель – проведение систематизированной оценки текущего состояния сельских систем водоснабжения, обслуживающих 40% населения. После этого в 2016 г. было проведено общенациональное систематизированное обследование, и его результаты со

всей очевидностью показали значительный разрыв по качеству воды между городом и деревней. Примерно в одной трети всех маломасштабных систем водоснабжения было обнаружено фекальное загрязнение, меры по модернизации требовались в 71% водопроводных систем и в 77% индивидуальных систем водоснабжения в сельских районах. Это обследование и опубликование его результатов дало толчок к принятию мер на уровне политики и проведению мероприятий по улучшению состояния сельских систем водоснабжения в стране; в частности, было предложено включить в проект закона о воде, предназначенной для потребления человеком, новое положение о внедрении планов обеспечения безопасности воды и о совершенствовании мер принуждения к исполнению положения о создании систем водоснабжения и владении ими. Перейдя от целевых показателей к принятию мер на уровне политики, Сербия доказала, что предусмотренный в Протоколе по проблемам воды и здоровья механизм установления целевых показателей является действенным инструментом достижения положительных результатов в улучшении качества воды и здоровья населения, а значит и достижения Целей в области устойчивого развития и поставленных в них целевых показателей.



# Оценка воздействий на окружающую среду и здоровье

## ЭКОНОМИКА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЗДОРОВЬЯ



Фактические данные о бремени болезней, обусловленном экологическими детерминантами здоровья, создают прочную основу для выработки во многих секторах такой политики, которая способствует укреплению здоровья и снижает подверженность воздействию вредных веществ. Данные об экономических издержках и выгодах такой политики (включая издержки бездействия) служат дополнительными и весьма убедительными аргументами в пользу вложения средств в профилактику заболеваний и поэтому имеют большое политическое значение для лиц, формирующих политику и принимающих решения.

### Основные факты

- Экономические оценки не всегда соответствуют строгим научным критериям: когда лежащие в их основе научные данные неопределенны, допущения и ограничения относительно данных, методов и интерпретации часто приводят к существенной неопределенности и в отношении того, что означают эти оценки для политики.
- И наоборот, когда имеющиеся данные надежны, экономические оценки могут нести в себе ценную информацию и иметь большое значение для формирования политики, как, например, в случае загрязнения воздуха, когда оценка, проведенная ЕЦОСЗ, показала, что в 2012 г. оно обошлось для 48 европейских государств-членов в сумму 1,6 триллионов долларов США.<sup>25</sup>

### Наша роль

ЕЦОСЗ объединяет усилия экспертов для выявления наиболее приемлемых с точки зрения соотношения затрат и результатов направлений политики, усиления аргументации в пользу таких направлений, сбора и анализа данных о связанных с ними экономических издержках и выгодах и предоставления дополнительных убедительных аргументов в пользу инвестиций в профилактику заболеваний. В таких областях, как изменение климата, загрязнение наружной окружающей среды и транспорт, ЕЦОСЗ и другие организации все чаще используют экономические методы, например, исследования затрат и выгод и анализ соотношения затрат и результативности для формирования политики в отношении охраны окружающей среды и здоровья.

- Начиная с 2012 г., ЕЦОСЗ занимается вопросами экономики и гигиены окружающей среды: разрабатывает стратегическую основу для изучения экономики гигиены окружающей среды и создал Сеть по вопросам экономики гигиены окружающей среды (ЕНЕН) для поддержки реализации стратегической системы.

### **Пример из практики: трансграничная экономическая оценка запретов на использование асбеста**

Согласно рекомендациям ВОЗ и Международной организации труда (МОТ), самый действенный способ ликвидации заболеваний, связанных с асбестом – это запрет на использование всех форм асбеста. Однако, несмотря на то, что многие страны уже ввели полный запрет как на производство, так и на потребление асбеста, страны, продолжающие его использовать, возражают и утверждают, что запрет повредит их экономическому росту и развитию. В то же время литературы по экономическим выгодам и издержкам от запретов асбеста очень мало. В 2017 г. ЕЦОСЗ совместно с ключевыми партнерами подготовил и опубликовал экономическую оценку, в которой рассматриваются в историческом разрезе глобальные тенденции в производстве, потреблении и запретах асбеста и анализируются экономические последствия снижения объемов производства и потребления. В публикации также указаны и выражены в количественном отношении потенциальные экономические издержки, связанные с продолжением производства и потребления.

В результате проведенной оценки установлено, что данные на страновом уровне не показывают видимых негативных последствий запрета асбеста или снижения его потребления или производства для валового внутреннего продукта (ВВП). Также установлено, что издержки, связанные с негативным воздействием использования и производства асбеста на здоровье все более перевешивают выгоды от продолжения его использования. В настоящее время эта работа служит основной доказательной базой для политики в области здравоохранения и экономики, а также для законодательной политики, касающейся использования асбеста в странах во всем мире. Национальный институт гигиены труда (ИГТ) – Сотрудничающий центр ВОЗ в Скопье, назначенный на эту роль Министерством здравоохранения бывшей югославской Республики Македония и работающий вместе с Европейским региональным бюро ВОЗ, активно участвует в повышении информированности населения об асбесте, рассматривая эту деятельность как эффективный способ снижения рисков для местных сообществ. После проведения оценки и на основании принятого в бывшей югославской Республике Македония запрета на использование асбеста ИГТ при поддержке правительства разработал Национальную программу по ликвидации заболеваний, связанных с асбестом.

## ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ЗДОРОВЬЕ



Огромное влияние на здоровье населения оказывают решения по вопросам политики, планов, программ и проектов, принимаемые не в секторе здравоохранения. К числу секторов, которые своей деятельностью оказывают большое влияние на здоровье людей и обладают высоким потенциалом осуществления мер первичной профилактики, относятся сельское хозяйство, энергетика, жилищное хозяйство, сектор промышленного развития, транспорт и водоснабжение и санитария.

Во многих государствах-членах в Европейском регионе ВОЗ, особенно входящих в состав Европейского союза, укоренилась практика проведения экологических оценок, таких как оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегические экологические оценки (СЭО), которые выполняются для того, чтобы оценить, избежать или смягчить воздействия стратегий, планов, программ и проектов на окружающую среду. Однако еще существует потребность во включении в экологические оценки более широких аспектов здоровья и благополучия.

### Основные факты

- Необходимо содействовать дальнейшему использованию оценки воздействия на здоровье (ОВЗ) как инструмента разработки устойчивых, «не вызывающих сожалений» стратегий, а для этого нужно с самого начала процесса планирования во всех секторах учитывать последствия для здоровья и вовлекать в этот процесс заинтересованные группы населения.
- Включение ОВЗ в экологическую оценку может служить своеобразным объективом справедливости, который можно сфокусировать на возможных последствиях того или иного предложения, и тем самым способствует достижению ЦУР.
- Необходимо углублять интегрирование ОВЗ с экологической оценкой и с этой целью на более раннем этапе включать специалистов в области общественного здравоохранения в процесс экологической оценки. Для этого нужно повышать у работников здравоохранения уровень знаний и навыков, необходимый для проведения или проверки ОВЗ и оценок состояния здоровья в рамках экологической оценки.
- Для того, чтобы помочь специалистам, проводящим экологические оценки и оценки воздействия на здоровье, а также лицам, принимающим решения, в проведении и проверке качества оценок воздействия, нужны соответствующие руководства, адаптированные к национальному экологическому, социальному и нормативно-правовому контексту.



## Наша роль

- Для заполнения этого пробела ЕЦОСЗ разрабатывает методики и инструменты ОВЗ для использования центральными или местными органами власти и учреждениями в каждой стране. Такие методики и инструменты обычно апробируются в ходе проектов, направленных на содействие интеграции оценок воздействия на здоровье и экологических оценок, а достигается это через укрепление организационно-кадрового потенциала на местном, национальном и субрегиональном уровнях и оказание поддержки государствам-членам в реализации конкретных проектов.
- ЕЦОСЗ совместно с действующим при ЕЭК ООН Секретариатом Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Конвенции Эспо) и прилагаемого к ней Протокола по стратегической экологической оценке оказывает государствам-членам ВОЗ и ЕЭК ООН поддержку в вопросах включения аспектов здоровья в эти оценки; это достигается путем разработки специального раздела о здоровье в Руководстве по СЭО и участия в Сессии Сторон, а также в мероприятиях по укреплению кадрового потенциала.
- ЕЦОСЗ оказывает поддержку в осуществлении ОВС путем проведения учебных мероприятий на местном и общенациональном уровне для широкого круга заинтересованных партнеров и лиц, формирующих политику, инспекторов охраны окружающей среды, сотрудников органов планирования и практических работников общественного здравоохранения.

### Пример из практики: оценка воздействий на здоровье в Румынии

Комплексная оценка воздействия на гигиену окружающей среды – это многодисциплинарная методика и инструмент, при использовании которого применяются знания в таких дисциплинах, как общественное здравоохранение, укрепление здоровья, социология и политология, наука об окружающей среде, городское планирование, эпидемиология и статистика. В июле 2016 г. ЕЦОСЗ вместе с ключевыми партнерами провел семинар для министров здравоохранения и образования, а также для государственных служащих высокого уровня Румынии и Республики Молдова. Этот технический семинар, в котором участвовали 40 человек, в том числе ведущие ученые в области окружающей среды и охраны здоровья из Нидерландов, Швейцарии и Соединенного Королевства, охватывал такие темы, как методы, стратегии и инструменты выполнения всеобъемлющих оценок в реальных условиях воздействия на здоровье экологических факторов риска (например, взвешенных веществ) и комплексных детерминант (например, производство электроэнергии). В семинаре принял участие президент Румынии Клаус Вернер Иоханнис, который продемонстрировал свою приверженность методам работы ЕЦОСЗ, заявив следующее: «Если мы хотим, чтобы у нас было здоровое население, более безопасный сектор общественного здравоохранения и процветающее общество, ответ заключается в учете интересов здоровья во всех стратегиях. Это указывает на необходимость комплексного и многодисциплинарного подхода, который охватывает не только здоровье отдельного гражданина и всего населения, но и здоровье экосистемы.»

## ГОРОДСКАЯ И ИСКУССТВЕННАЯ СРЕДА



Ожидается, что к 2030 году более 80% европейского населения будут жить в городах. Однако, хотя городские условия жизни по-прежнему открывают множество возможностей, включая потенциальный доступ к более качественной медико-санитарной помощи, работе и образованию, сегодняшняя городская среда может быть средоточием рисков для здоровья и порождать новые опасности. Поэтому решения, касающиеся городского планирования, принимаемые местными и территориальными органами, играют ключевую роль как в укреплении и охране здоровья и благополучия горожан, так и в обеспечении равного для всех групп населения доступа к городским услугам.

### Основные факты

- Исследования методом моделирования температуры воздуха в городах на ближайшие 70 лет предсказывают, что в городских населенных пунктах, где площадь зеленых насаждений уменьшится на 10%, температуры воздуха могут повыситься на 8,2 оС по сравнению с нынешними уровнями.
- Каждый год в Европейском регионе ВОЗ в результате плохих жилищных условий умирает более 100000 человек, хотя многие из этих случаев смерти можно было бы предотвратить.

- В городах наблюдаются высокие уровни социального и экологического неравенства. Менее обеспеченные домохозяйства могут в два или три раза чаще страдать от плохого качества жилищ и холода в помещениях и иметь значительно меньший доступ к услугам водоснабжения и санитарии приемлемого уровня.
- Проведенное в 2012 г. обследование 200 городов Европы показало, что в 35% из них не было ни плана смягчения последствий изменения климата, ни плана адаптации к изменению, в 37% городов был только план смягчения последствий, а в 28% был и план смягчения последствий, и план адаптации.

### Наша роль

- Приоритетное направление работы в этой области состоит в поддержке мероприятий по улучшению городской среды – от городского планирования с учетом интересов здоровья и оценки воздействия на здоровье местных стратегий и планов развития городов до налаживания взаимодействия между наукой и политикой в решении, например, проблемы теплового комфорта и вопросов энергоснабжения или в предупреждении неравенств в отношении здоровья, связанных с жилищными условиями и условиями городской жизни. Это касается не только сектора здравоохранения: сюда входит учет аспектов здоровья в деятельности по экономическому возрождению и развитию городов. Интегрирование политики в области транспорта и развития городов может в итоге сделать города более компактными и облегчить перераспределение способов передвижения в пользу езды на велосипеде, ходьбы и общественного транспорта.

- Вмешательства по регулированию спроса способствуют уменьшению выбросов в воздух загрязняющих веществ и парниковых газов и снижению шума; такие вмешательства включают организацию краткосрочной аренды автомобиля (т.н. каршеринг) и велосипеда и стимулирование пользования общественным транспортом, нововведения в организации парковок и изменения в поведении, такие как эко-вождение (при котором потребляется меньше топлива).
- Помочь выдвинуть езду на велосипеде и ходьбу пешком на более заметное место в национальной политической повестке дня может разработка национальных стратегий в отношении активной мобильности. В рамках Европейской программы по транспорту, окружающей среде и охране здоровья (ОПТОСОЗ) государства-члены сообщества разрабатывают Европейский генеральный план по поощрению езды на велосипеде, принятие которого ожидается на Пятом совещании высокого уровня по транспорту, охране здоровья и окружающей среде (планируется в августе 2019 г. в Австрии).
- Поддержку в этой работе оказывает созданная ВОЗ Европейская сеть «Здоровые города», которая объединяет города из всего Европейского региона ВОЗ, поддерживающие идею здорового и устойчивого развития: это почти 100 больших и малых городов из 30 стран.



## ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ И ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ



Ненадлежащее обращение с отходами и незаконные перевозки и сброс отходов могут вызывать загрязнение почвы, воды и воздуха и оказывать негативные воздействия как на окружающую среду, так и на здоровье населения. Помимо промышленных отходов, вырабатываемых в настоящее время и в течение длительного времени собиравшихся на загрязненных полигонах, значительную долю составляют коммунально-бытовые отходы. Во всех европейских странах организация обращения с отходами является сложным делом и имеет большое значение для здоровья и благополучия людей, сохранения окружающей среды, устойчивого развития и экономики. Благодаря ясному стратегическому направлению и сильному законодательству ЕС в нескольких странах был достигнут заметный прогресс и существенный рост доли городских отходов, перерабатываемых для вторичного использования.<sup>26</sup> Однако известно, что во многих случаях негативное воздействие на здоровье людей вызывают неформальные, неконтролируемые или неудовлетворительно организованные методы и устаревшие технологии обращения с отходами.

### Основные факты

- В 2013 г. выработка отходов на душу населения в ЕС колебалась от 272 кг в год в Румынии до 747 кг в год в Дании. После введения систем надлежащего обращения с отходами и принципа разделения отходов в местах их

происхождения общий объем вырабатываемых отходов в ЕС в период с 2004 по 2013 г. уменьшился на 7%.<sup>27</sup>

- По оценкам различных исследований, примерно 2–6% населения подвержены вредным воздействиям, связанным с отходами.
- Имеются данные, свидетельствующие о том, что у людей, живущих недалеко от свалок и мусоросжигательных установок старого поколения, риск рака, респираторных заболеваний и отрицательных репродуктивных исходов выше нормального уровня; хотя эти данные не являются бесспорными, негативные исходы этих воздействий для здоровья можно минимизировать.
- Выбросы в воздух углекислого газа и загрязняющих веществ оказывают негативное воздействие на здоровье: это воздействие измеряется издержками, которые составляют от 4 до 63 евро на одну тонну выбрасываемых отходов, в зависимости от применяемой технологии.
- Около четверти из примерно 350000 известных загрязненных территорий в странах Европейского экономического пространства стали таковыми из-за обычных или опасных отходов.
- Отсутствие непротиворечивых данных из стран, не входящих в ЕС, затрудняет разработку общеевропейской оценки и направление необходимых усилий, кадров специалистов и ресурсов в страны, которые могли бы добиться улучшения ситуации.

### Наша роль

ЕЦОСЗ дает государствам-членам рекомендации в отношении действенных и рациональных мер по охране здоровья и уменьшению подверженности населения вредным воз-

действиям, связанным с отходами. По запросу Центр также оказывает помощь путем проведения мероприятий по укреплению кадрового потенциала.

- Благодаря значительным инвестициям, имевшим место в последние годы, в нескольких странах – например, в Австрии, Германии и Нидерландах – сбор, переработка и окончательная утилизация отходов превратились в организованную и строго контролируруемую систему, вызвавшую к жизни отрасль доходного бизнеса. При малых объемах выбросов от современных объектов и установок воздействие на здоровье людей минимально. Экологическая устойчивость также повышается благодаря разделному сбору, повторному использованию, переработке и постепенному прекращению практики вывоза отходов на полигоны.
- В некоторых странах также достигнут прогресс в противодействии неформальным способам обращения с отходами. Сотрудничество между международными правительственными организациями, правительствами стран, гражданским сектором и предприятиями по переработке отходов позволило осуществить в государствах-членах в юго-восточной части Европейского региона ВОЗ различные инициативы по улучшению статуса неформальных сборщиков отходов (например, проект SWIFT в Сербии). Примерами сотрудничества являются: придание работе официального характера путем создания кооперативов, профессиональных союзов и принятия на работу в государственные коммунальные предприятия; выдача оборудования и защитной спецодежды и проведение занятий по технике безопасности и развитию бизнеса; поддержка в решении социальных вопросов, таких как медицинская помощь, образование и запрещение детского труда.

### **Пример из практики: улучшение здоровья населения за счет организации надлежащего обращения с отходами в Италии**

В период с середины до конца 90-х годов прошлого века центральное правительство Италии объявило в области Кампанья экологическую чрезвычайную ситуацию, вызванную обращением с отходами. В результате в 1998 г. 77 муниципалитетов в этой области были включены в территорию промышленного загрязнения национального значения – «Litorale Domizio Flegreo e Agro Aversano». Совместными исследованиями, проведенными итальянским муниципалитетом и ЕЦОСЗ, были установлены тенденции к существенному возрастанию смертности от всех причин, заболеваемости всеми видами рака, смертности от рака печени, легкого и желудка и распространенности врожденных пороков развития нервной системы и мочеполового тракта.<sup>28</sup> Несмотря на то, что анализ установленных в исследовании ассоциаций не полностью продемонстрировал наличие причинно-следственных связей, было признано необходимым срочно принять меры по снижению подверженности населения воздействию опасных отходов. В настоящее время Италия является одной из немногих стран, в которых действует система постоянного эпидемиологического надзора за состоянием здоровья людей, живущих вблизи от крупных промышленных предприятий и загрязненных территорий. Периодически проводится анализ смертности и заболеваемости от представляющих интерес причин, априорно выбранных на основании имеющихся научных данных, и результаты анализа публикуются в СМИ.

## ТЕРРИТОРИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ



Начальный период индустриализации и неудовлетворительная практика в области охраны и рационального использования окружающей среды в Европе оставили в наследство тысячи загрязненных территорий. Прошлая и настоящая промышленная деятельность может вызывать локальное и диффузное загрязнение, причем до такой степени, что это может угрожать здоровью местного населения, особенно его уязвимой части. Опасные факторы чрезвычайно разнородны, достоверных данных о подверженности воздействиям и состоянии здоровья мало, большинство ассоциаций между территориями промышленного загрязнения и здоровьем относятся к состояниям многофакторной этиологии. Кроме того, тесно переплетаются между собой аспекты здоровья, окружающей среды, экономики, профессиональной деятельности и социальные аспекты, относящиеся к загрязненным территориям. Например, социально-неблагополучные группы людей часто живут вблизи от территорий промышленного загрязнения, где ограничен доступ к зеленым зонам хорошего качества. Особую озабоченность вызывают экологические и социальные неравенства, затрагивающие уязвимые группы населения.

### Основные факты

- По данным ЕАОС, в Европе около 300000 загрязненных территорий требуют работ по очистке от загрязнения. На большинстве этих территорий ведутся или велись промышленное производство, работы, связанные с оказанием коммерческих услуг, производство нефтепродуктов, переработка и утилизация отходов. Число подобных территорий продолжает расти.
- Загрязнение может попадать в почву, воздух, пищевые продукты и питьевую воду, и люди могут подвергаться воздействию множества вредных химических веществ напрямую через поглощение, вдыхание, кожный контакт и всасывание через кожу; кроме того, определенную роль могут играть и другие факторы риска, такие как шум, высокая интенсивность дорожного движения, запахи, ухудшение ландшафта, отсутствие зеленых зон, обесценивание недвижимого имущества и утрата красоты и удобства местности.
- Систематизированные оценки воздействия загрязненных территорий на здоровье не проводятся и в целом фактические данные обрывочны. Однако многочисленные местные исследования позволили установить повышенные риски целого ряда различных неблагоприятных исходов для здоровья, в том числе смертности, онкологических и респираторных заболеваний, врожденных пороков развития и еще нескольких других. О менее тяжелых исходах, таких как раздражение, нарушение сна, стресс, известно намного меньше, но, если принять во внимание их повышенную частоту, то они, видимо, тоже вносят существенный вклад в бремя болезней на территориях промышленного загрязнения.

## Наша роль

ЕЦОСЗ давно сотрудничает с научным сообществом, чтобы создать базу данных о загрязненных территориях и их влиянии на здоровье. Конечной целью при этом является оказание поддержки государствам-членам в их усилиях по оценке масштабов проблемы в своих странах и выработке стратегий как по оздоровлению существующих территорий, так и по предупреждению загрязнения.

- ЕЦОСЗ периодически собирает экспертов из научных организаций и регулирующих органов, чтобы проанализировать имеющиеся научные данные и методику оценки подверженности воздействиям, оценки рисков и оценки воздействия на здоровье на территориях промышленного загрязнения.
- Для развития более тесного сотрудничества с национальными органами здравоохранения и охраны окружающей среды ЕЦОСЗ активно работает в качестве партнера в Акции по программе COST, в которой в настоящее время участвуют 33 государства-члена (<http://www.icshnet.eu/>). Эта Акция координируется одним из Сотрудничающих центров ВОЗ в Италии. Мероприятия в рамках этой Акции включают укрепление кадрового потенциала, в том числе среди молодежи.

## Пример из практики: горючие сланцы в Эстонии

ЕЦОСЗ предоставляет помощь в проведении оценки воздействий на здоровье в результате деятельности по добыче и переработке горючих сланцев в округе Ида-Вирумаа на северо-востоке Эстонии. Принятая в отрасли практика, особенно в прошлом, привела к загрязнению грунтовых вод и выбросам загрязнителей воздуха. Национальным департаментом здравоохранения был предпринят комплексный проект с участием большой группы ученых и директивных ведомств. Как показывает статистика, продолжительность жизни в этой местности почти на пять лет короче, чем в Таллинне или Тарту, хотя эту разницу и трудно отнести на счет конкретных причин, поскольку данный регион подвержен множественным экологическим, а также социально-обусловленным факторам риска. Дополнительные данные были получены из детальных эпидемиологических исследований, включавших обследования субъективного восприятия риска, пробы биомониторинга человека и географические анализы малых площадей, что позволило предложить меры по оздоровлению и последующему контрольному мониторингу состояния здоровья, в первую очередь среди таких уязвимых групп населения, как дети. Также были выявлены весьма серьезные профессиональные риски и установлена связь между высокой распространенностью рака легкого среди горняков и подверженностью воздействию радона. Необходимо уделять больше внимания состоянию окружающей среды и здоровья жителей этого региона. Результаты исследования были приняты во внимание при подготовке Эстонской стратегии в отношении горючих сланцев на 2016–2030 гг.

## НЕРАВЕНСТВА В ОТНОШЕНИИ ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



В Европе растут неравенства в отношении здоровья. Они наблюдаются между группами населения в одной и той же стране и между странами в Европейском регионе ВОЗ. Экологические риски тоже неравномерно распределяются между странами и внутри стран и между группами населения, и не у каждого есть одинаковые возможности, чтобы справиться с этими рисками. Совокупность убедительных фактических данных документально показывает, как такие проблемы гигиены окружающей среды, как загрязнение, неудовлетворительная санитария и небезопасные жилища и места работы, вызывают непропорционально тяжелые негативные последствия для социально-неблагополучных групп населения в Европейском регионе и не только.<sup>29</sup>

### Основные факты

- Неравенства в отношении гигиены окружающей среды сказываются на широком круге проблем здоровья, таких как проблемы, связанные с загрязнением, условиями труда, безопасностью дорожного движения, подверженностью воздействию шума и вторичного табачного дыма, неудовлетворительной санитарией и бытовым воздействием плесени и других вредных веществ.

- Неравенства в отношении гигиены окружающей среды могут быть связаны со многими различными исходами для здоровья, начиная с сердечно-сосудистых, инфекционных и респираторных заболеваний и кончая травматизмом и нарушениями психического здоровья.

### Наша роль

Проводимая в настоящее время деятельность ВОЗ по обеспечению реализации положений Пармской и Оставской деклараций и основ политики здравоохранения Здоровье-2020 вписывается в каждое тематическое направление работы в области окружающей среды и охраны здоровья и включает оказание странам технической помощи, например, помощи в разработке и проведении национальных оценок неравенства в отношении гигиены окружающей среды. Работа ЕЦОСЗ заключается в следующем:

- оценивать масштабы неравенств в отношении гигиены окружающей среды в государствах-членах;
- выявлять группы населения, которые больше всех страдают от этого и уязвимы больше всех;
- давать рекомендации о приемлемых мерах вмешательства по уменьшению имеющихся неравенств и предупреждению их возникновения в будущем;
- укреплять научные основы измерения неравенств в отношении гигиены окружающей среды и оценки эффективности вмешательств.



### **Пример из практики: оценка экологических неравенств в Косово<sup>а</sup>**

В 2015 г. ЕЦОСЗ опубликовал доклад, в котором содержалась первая оценка масштабов экологических неравенств в двух муниципальных образованиях Косово – Облич и Косово Поле – и роли социально-экономических, демографических, пространственных и этнических детерминант в возникновении этих неравенств. Анализ основан на полевом обследовании и сосредоточен на формах экологической уязвимости, связанных с жильем, водоснабжением/гигиеной/санитарией, состоянием окружающей среды и ограничениями по ценовой доступности.

Результаты показывают, что в экологическом неблагополучии существуют выраженные неравенства. Наибольшие неравенства связаны с социально-экономическими и этническими детерминантами, однако определенную роль играют также и пространственные и демографические детерминанты. Чаще всего в каче-

стве главной детерминанты повышенного уровня экологического неблагополучия выделяется принадлежность к этническим группам рома, ашкали и «египтян» (РАЕ), а также низкий уровень доходов и образования. Тем не менее, также выявляется ряд форм экологического неблагополучия, которые затрагивают большие группы населения.

Данный доклад помогает определить потенциальные целевые группы, на которые могут быть ориентированы меры социальной и экологической направленности, и в нем приведен ряд примеров, иллюстрирующих изменчивость проявлений экологического неравенства и уязвимости. С методологической точки зрения показано, как можно оценивать экологическое равенство и уязвимость, и подчеркивается необходимость детального анализа неравенств и наиболее уязвимых групп населения прежде, чем определять меры, нацеленные на конкретные группы.

---

а Согласно резолюции Совета Безопасности 1244 (1999).



# Сокращения

<b>БМЧ</b>	Биомониторинг человека
<b>ВВП</b>	Валовый внутренний продукт
<b>ЕАООС</b>	Европейское агентство охраны окружающей среды
<b>ЕМВ</b>	Единица местной валюты
<b>ЕЭК ООН</b>	Европейская экономическая комиссия Организации Объединенных Наций
<b>ИГТ</b>	Институт гигиены труда
<b>МОТ</b>	Международная организация труда
<b>НСЗ</b>	Национальная служба здравоохранения
<b>ОВЗ</b>	Оценка воздействия на здоровье
<b>ОПТОСОЗ</b>	Общеввропейская программа по транспорту, окружающей среде и охране здоровья
<b>ПОБВ</b>	План обеспечения безопасности воды
<b>РАЕ</b>	Этнические группы рома, ашкали и «египтян»
<b>РКВ</b>	Руководство по качеству воздуха
<b>СПМРХВ</b>	Стратегический подход к международному регулированию химических веществ
<b>ЦТР</b>	Цели тысячелетия в области развития
<b>ЦУР</b>	Цели в области устойчивого развития
<b>DAAD</b>	Служба академических обменов Германии
<b>DALY</b>	Утраченные годы здоровой жизни
<b>ECDC</b>	Европейский центр по профилактике и контролю заболеваний
<b>EDC</b>	Химические вещества – эндокринные разрушители
<b>WASH</b>	Водоснабжение, санитария и гигиена

# Библиография

1. <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/health-policy/health-2020-the-european-policy-for-health-and-well-being/publications/2013/health-2020.-a-european-policy-framework-and-strategy-for-the-21st-century-2013>
2. <http://www.who.int/about/finances-accountability/budget/ru/>
3. <http://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/>
4. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2017/>
5. [http://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/preventing-disease/en/](http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/preventing-disease/en/)
6. <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/environment-and-health/pages/european-environment-and-health-process-ehp>
7. <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2017/06/sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health/documentation/declaration-of-the-sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health>
8. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/activities/update-of-who-global-air-quality-guidelines>
9. <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2015/04/ehp-mid-term-review/publications/human-biomonitoring-facts-and-figures>
10. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/news/news/2016/05/new-tool-airq-quantifies-health-impacts-of-air-pollution>
11. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/ru/>
12. <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/lrtap/full%20text/1979.CLR.TAP.r.pdf>
13. <http://www.ccacoalition.org/en/resources/batumi-action-cleaner-air-2016-2021>
14. <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/events/events/2017/06/sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health/factsheets-on-environment-and-health-priorities/fact-sheet-5-chemical-safety.-the-importance-of-preventing-early-life-exposure-to-hazardous-chemicals-2017>
15. <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/environment-and-health/Climate-change/publications/2016/towards-environmentally-sustainable-health-systems-in-europe.-a-review-of-the-evidence-2016>
16. [http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS\\_162662/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_162662/lang--en/index.htm)
17. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/occupational-health>
18. [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/cra/en/](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/cra/en/)

19. [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/global\\_plan/ru/](http://www.who.int/occupational_health/publications/global_plan/ru/)
20. <http://www.toplotnibranovi.mk/>
21. <http://www.euro.who.int/en/countries/the-former-yugoslav-republic-of-macedonia/publications/heat-health-action-plan-to-prevent-the-heat-wave-consequences-on-the-health-of-the-population-in-the-former-yugoslav-republic-of-macedonia>
22. <http://www.mdpi.com/1660-4601/14/7/729>
23. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2017/06/sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health/fact-sheets-on-environment-and-health-priorities/fact-sheet-3-climate-change-and-health.-strengthening-adaptive-capacity-and-resilience-and-supporting-measures-to-mitigate-climate-change-2017>
24. [https://environmentlive.unep.org/media/docs/assessments/GEO\\_6\\_assessment\\_for\\_the\\_pan-European\\_region\\_media\\_factsheet\\_FINAL\\_1.pdf](https://environmentlive.unep.org/media/docs/assessments/GEO_6_assessment_for_the_pan-European_region_media_factsheet_FINAL_1.pdf)
25. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2015/04/ehp-mid-term-review/publications/economic-cost-of-the-health-impact-of-air-pollution-in-europe>
26. <https://www.eea.europa.eu/publications/managing-municipal-solid-waste>
27. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2017/06/sixth-ministerial-conference-on-environment-and-health/fact-sheets-on-environment-and-health-priorities/fact-sheet-11-contaminated-sites-and-waste.-towards-a-circular-economy-2017>
28. <http://www.euro.who.int/ru/publications/public-health-panorama/journal-issues/volume-3,-issue-2,-june-2017/hazardous-waste-a-challenge-for-public-health>
29. <http://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/environmental-health-inequalities-in-europe.-assessment-report>

## Европейское региональное бюро ВОЗ

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) – специализированное учреждение Организации Объединенных Наций, созданное в 1948 г., 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	Мальта
Азербайджан	Монако
Албания	Нидерланды
Андорра	Норвегия
Армения	Польша
Беларусь	Португалия
Бельгия	Республика Молдова
Болгария	Российская Федерация
Босния и Герцеговина	Румыния
Бывшая югославская	Сан-Марино
Республика Македония	Сербия
Венгрия	Словакия
Германия	Словения
Греция	Соединенное Королевство
Грузия	Таджикистан
Дания	Туркменистан
Израиль	Турция
Ирландия	Узбекистан
Исландия	Украина
Испания	Финляндия
Италия	Франция
Казахстан	Хорватия
Кипр	Черногория
Кыргызстан	Чешская Республика
Латвия	Швейцария
Литва	Швеция
Люксембург	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

E-mail: [contact@euro.who.int](mailto:contact@euro.who.int)