



Информационный бюллетень

Серия: Окружающая среда

Тема: Изменение климата и его влияние на здоровье

Мировая климатическая система - это неотъемлемая часть комплекса процессов жизнеобеспечения. Климат и погода оказывают сильное влияние на здоровье и благополучие человека. Но, как и другие крупные природные системы, климатическая система планеты начинает испытывать нагрузку, создаваемую деятельностью человека. Согласно последним данным, связанные с этим изменения в температуре и количестве осадков уже сейчас оказывают неблагоприятное воздействие на здоровье населения. Первые поддающиеся обнаружению изменения в здоровье человека отражаются в росте некоторых инфекционных заболеваний, в том числе малярии, а также ряде пищевых токсикоинфекций, например сальмонеллезе, пик заболеваемости которых приходится на более теплые месяцы. Более высокие средние температуры в сочетании с повышенной изменчивостью климата будут изменять картину воздействия экстремальных температур на здоровье человека, и зимой, и летом.

Проблема влияния изменения климата на здоровье становится одной из центральных в тематике исследований, посвященных здоровью населения. Бремя болезней, которое можно будет отнести на счет изменения климата, будет отчасти зависеть и от своевременности и действенности осуществляемых мер вмешательства.

Третья конференция Европейского региона ВОЗ по окружающей среде и здоровью на уровне министров, состоявшаяся в Лондоне в 1999 г., выдвинула рекомендацию о создании организационно-кадрового потенциала для проведения исследований о воздействии изменений климата на здоровье людей на национальном уровне. Целью этих исследований должно быть:

- выявление уязвимых категорий и подгрупп населения;
- определение мер вмешательства, которые могли бы снизить бремя болезней, вызванных изменениями климата.

Для успешной реализации этих целей необходимо создавать условия для обмена информацией и опытом по этой проблеме.

Материалы Всемирной организации здравоохранения

- **Изменение климата и здоровье человека: угрозы и ответные меры. Резюме. – ВОЗ. Женева. 2003. – 41 стр.**

Резюме книги "Изменение климата и здоровье человека: угрозы и ответные меры" опубликовано ВОЗ совместно с ЮНЕП и ВМО. Целью книги является описание условий, в которых происходит глобальное изменение климата, процесс этого изменения, его реальные и предполагаемые последствия для здоровья. Отдельно рассматривается вопрос, какие стратегии предотвращения негативных последствий для здоровья должны разрабатывать различные государственные и общественные организации.

С текстом резюме на русском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ВОЗ по адресу: <http://www.euro.who.int/document/gch/climchsum0903r.pdf>

С полным текстом книги «Изменение климата и здоровье человека: угрозы и ответные меры» (322 стр.) можно ознакомиться на английском языке в Интернете на сайте ВОЗ по адресу: <http://www.who.int/globalchange/publications/climchange.pdf>

- **Методы оценки чувствительности здоровья человека и адаптации общественного здравоохранения к изменению климата. – Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2005 г. – 11 стр.**

В публикации вниманию органов государственного управления, органов управления здравоохранением, а также природоохранных и метеорологических учреждений как в промышленно развитых, так и развивающихся странах предлагается практическая информация о количественных и качественных методах оценки чувствительности здоровья человека и адаптации общественного здравоохранения к изменению климата. Авторы отдают предпочтение комплексному подходу к оценке, так как воздействие климата, по всей видимости, будет выходить за традиционные рамки секторов и границ регионов настолько, что последствия в одном секторе будут сказываться на способности к преодолению проблем в другом секторе или регионе. В первой части книги описываются цели и этапы оценки чувствительности и адаптации, а во второй части рассматриваются вопросы, касающиеся целого спектра последствий для здоровья: данные, доказывающие, что изменение климата может влиять на смертность и заболеваемость; методы прогнозирования будущих воздействий и выявление адаптационных стратегий, направлений политики и мер, с помощью которых можно снизить нынешние и будущие отрицательные воздействия. К числу возможных последствий для здоровья относятся: смертность и заболеваемость, обусловленные жарой и периодами сильной жары, загрязнением воздуха, наводнениями, бурями и необеспеченностью пищевыми продуктами; трансмиссивные болезни; диарейные заболевания, передаваемые через воду и пищу, и неблагоприятные последствия для здоровья, связанные с истощением стратосферного озонового слоя.

С публикацией на русском языке можно ознакомиться на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу: <http://www.euro.who.int/document/e81923r.pdf>

- **Корре С., Kovats S., Jendritzky G., Menne B. Периоды сильной жары: угрозы и ответные меры. – Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2005 г., 121 стр.**

Высокая температура воздуха может оказывать воздействие на здоровье человека и приводит к росту числа смертных случаев даже при существующих климатических условиях. Периоды сильной жары в странах Европейского региона наблюдаются редко и могут оказывать значительное воздействие на здоровье населения, о чем свидетельствуют события лета 2003 г.

Данная публикация содержит обзор существующих знаний о влиянии сильной жары на состояние здоровья, включая физиологические аспекты заболеваний, вызванных тепловым воздействием, и результаты эпидемиологических исследований в отношении избыточной смертности. В ней также приводятся рекомендации в отношении профилактических мероприятий. К числу мер, направленных на уменьшение смертности и заболеваемости в связи с воздействием высоких температур, относится создание систем предупреждения о тепловом воздействии на состояние здоровья, а также городское планирование и проектирование жилых помещений с учетом этих факторов.

С публикацией на русском языке можно ознакомиться на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу:
<http://www.euro.who.int/document/e82629R.pdf>

- **Пятый форум по вопросам будущего: механизмы принятия решений о применении мер оперативного реагирования. – Европейское региональное бюро ВОЗ. 2003 г. – 28 стр.**

Настоящая публикация ВОЗ основывается на результатах пятого Форума по вопросам будущего, состоявшегося в Мадриде, 16–17 декабря 2003 г., на котором рассматривались механизмы принятия решений о применении мер оперативного реагирования. В его работе приняли участие руководители министерств и служб здравоохранения, а также ответственные представители других организаций и ведомств из большинства государств Западной Европы, являющихся членами ВОЗ.

Цель данного Форума состояла в том, чтобы помочь лицам, определяющим политику, лучше понять, какие меры могут быть приняты в ответ на внезапно возникающую опасность для здоровья населения на основе изучения опыта своих коллег, которые сталкивались с внезапными чрезвычайными ситуациями в области здравоохранения в своих странах. Данная публикация, таким образом, призвана помочь политикам принимать меры в ответ на любые внезапно возникающие опасности для здоровья населения, обеспечивая необходимую защиту населения европейских стран на основе результатов тематических исследований и практических выводов.

Отчет об этом совещании содержит четыре раздела. Раздел 2, следующий за введением, посвящен проблеме периодов сильной жары и содержит описание нескольких тематических исследований, сделанных на их основании выводов, а также вопросов эпидемиологии, связанных с данной проблемой. В разделе 3 рассматриваются некоторые химические и биологические опасности для здоровья, приводятся результаты нескольких тематических исследований. Информация об эпидемиологии, химических и биологических опасностях для здоровья выходит за рамки настоящего отчета и, следовательно, не приводится. Раздел 4 содержит выводы, сделанные участниками Форума по вопросам будущего. В Приложении приводится перечень средств обеспечения системного реагирования на некоторые опасности для здоровья, описанные в разделах 2 и 3. Этот перечень будет способствовать разработке комплекса средств проведения политики для лиц, ответственных за принятие решений на высшем уровне, к концу данного цикла Форума по вопросам будущего, посвященного средствам для принятия решений в области общественного здравоохранения.

С публикацией на русском языке можно ознакомиться на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу:
<http://www.euro.who.int/document/e83347r.pdf>

- **Floods: Climate Change and Adaptation Strategies for Human Health. Report on a WHO meeting. London, UK, 30 June-2 July 2002 (Наводнения: изменение климата и адаптационные стратегии для здоровья людей. Отчет о совещании ВОЗ. Лондон, Великобритания, 30 июня – 2 июля 2002). - Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2005 г. – 48 стр.**

Совещание ВОЗ было подготовлено рабочей группой, созданной в рамках проекта ВОЗ совместно с Лондонской школой гигиены и тропической медицины. В представленном отчете

рассматриваются риски для здоровья населения, связанные с наводнениями, которые имели место в европейских странах. Указаны причины наводнений - штормы, ураганы и другие природные явления, а также плохое состояние дренажной системы, дамб и др. сооружений. Рассмотрен вопрос влияния изменения климата на планете на вероятность появления наводнений. В заключении представлены выводы и рекомендации. В частности, рекомендовано обращать более тщательное внимание на улучшение качества прогнозов наводнений, улучшить систему предупреждений; изучить влияние изменения климата на вероятность появления наводнений; оценить возможности человека по предотвращению наводнений и их последствий; обеспечить правительственную поддержку всем видам исследований по данному вопросу; привлекать к решению проблемы международные организации. Материал проиллюстрирован графиками и таблицами.

С отчетом на английском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу: <http://www.euro.who.int/document/e77096.pdf>

- **Lindgren E., Jaenson T.G.T. Lyme borreliosis in Europe: influences of climate and climate change, epidemiology, ecology and adaptation measures (Боррелиоз, или болезнь Лайма, в Европе: влияние изменений климата, экологии и меры адаптации).** - Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2006 г. – 35 стр.

Стокгольмский университет и ВОЗ в рамках проекта Европейской Комиссии изучали влияние изменений климата на развитие боррелиоза (болезни Лайма) в Европе. Болезнь Лайма вызывается спирохетами (*Borrelia burgdorferi*) и передается клещами. Природными резервуарами инфекции являются птицы и некоторые мелкие животные (крысы, зайцы и т.п.). Активность клещей подвержена сезонным колебаниям. Начиная с 80-х годов прошлого века, отмечается рост этой патологии в Европе, а также расширение ее ареала. Некоторые ученые полагают, что это вызвано изменениями климата, особенно потеплением. Наивысшие уровни заболеваемости зарегистрированы в Австрии, Чешской Республике, Германии и Словении, а также в странах Балтии и Северной Европы. Болезнь Лайма поражает различные органы и системы человека и лечится антибиотиками; отмечаются серьезные осложнения на нервную систему, сердце и суставы. Клиническая симптоматика зависит от географии региона. В исследовании, проведенном Стокгольмским университетом и ВОЗ, рекомендуется усилить меры профилактики по предотвращению заболеваемости этой болезнью, в частности, обеспечить практикующих врачей необходимой информацией о путях передачи инфекции, симптомах и способах ее лечения, а также углубить обмен опытом на международном уровне по дальнейшему изучению распространения болезни в странах Европы и мерам по эпиднадзору за ситуацией в этой области.

С книгой на английском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу: <http://www.euro.who.int/document/E89522.pdf>

- **Health and climate change: the “now and now”. A policy guide (Здоровье и изменение климата. Руководство по политике здравоохранения).** - Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2005 г. – 35 стр.

Документ представляет краткое содержание результатов исследовательского проекта «Изменение климата и адаптационные стратегии для здоровья людей в Европе», который осуществлялся с мая 2001 г. по июль 2004 г. при координации ВОЗ и поддержке Программы по энергетике, окружающей среде и устойчивому развитию Европейского Союза. Климат в последние годы становится на юге Европы все суше, а на севере Европы – теплее и более влажным. Возрастает количество экстремальных погодных явлений, таких как продолжительные периоды жары и засухи, ураганы или сильные и продолжительные осадки. Это диктует необходимость выработки адекватных действий со стороны системы здравоохранения по предотвращению рисков для здоровья людей, связанных с изменениями климата. В Руководстве представлены различные варианты действий, как общего характера, так и конкретных, по

предотвращению негативных эффектов, связанных с жарой, наводнениями, ростом инфекционных заболеваний и др.

С книгой на английском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу:
<http://www.euro.who.int/document/E87872.pdf>

- **Using climate to predict infectious disease epidemics (Использование климата для предсказания эпидемий инфекционных болезней).** – ВОЗ. Женева. 2005 г. – 56 стр.

В настоящем документе сделана попытка оценить возможность потенциального прогноза роста заболеваемости от инфекционной патологии, связанной с изменениями климата. На основе различных методик раннего предупреждения о болезнях авторы разработали свою методику. В книге рассматриваются вопросы взаимосвязи между изменениями климата и ростом определенных инфекционных заболеваний с использованием методов моделирования.

С книгой на английском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу:
<http://www.who.int/globalchange/publications/infectdiseases.pdf>

- **Climate change and stratospheric ozone depletion. Early effects on our health in Europe (Изменение климата и озоновые дыры. Ранние эффекты воздействия на здоровье населения Европы).** - Европейское региональное бюро ВОЗ. Копенгаген. 2000 г. – 157 стр.

Настоящая публикация описывает имеющийся опыт, относительно влияния изменения климата (глобальное потепление и озоновые дыры) на состояние здоровья населения и возможности прогнозирования этих процессов в будущем. Наиболее частые изменения, связанные с термальным стрессом и загрязнением воздуха, вызывают различные заболевания и даже смерть, особенно в пожилом возрасте. Кроме этого, в книге рассматриваются патологические действия ультрафиолетовых лучей на кожу и на глаза, а также возникновение болезней, связанных с аллергенами, содержащимися в атмосферном воздухе, и другими загрязнениями окружающей среды.

С книгой на английском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу:
<http://www.euro.who.int/document/E71230.pdf>

- **Kovats R.S., Menne B., McMichael A.J., Corvalan C., Bertollini R. Climate change and human health: impact and adaptation (Изменение климата: воздействие и адаптация).** – ВОЗ. Женева. 2000. – 50 стр.

В книге рассматриваются методики оценки влияния на здоровье людей различных изменений климата и его последствий (экстремальных погодных явлений; загрязнения биосферы; распространения инфекционных болезней, передающихся кровососущими насекомыми; безопасностью продуктов питания и др.). Рассматриваются различные механизмы адаптации к изменению климата, в том числе принятия своевременных мер по прогнозированию неблагоприятных погодных явлений, развитию ответных мер со стороны служб здравоохранения и т.д.

С книгой на английском языке можно ознакомиться в Интернете на сайте ЕРБ ВОЗ по адресу:
http://whqlibdoc.who.int/hq/2000/WHO_SDE_OEH_00.4.pdf

Контактная информация

Документационный центр ВОЗ

127254, г. Москва, ул. Добролюбова, 11,
комната 209

ФГУ «Центральный НИИ организации и
информатизации здравоохранения Росздрава»
(ЦНИИОИЗ).

E-mail: doccenter@mednet.ru

*Кайгородова Татьяна Вадимовна,
директор Документационного центра ВОЗ*

Тел.: (495) 219 38 43;

Факс: (495) 219 38 40

E-mail: kaidoc@mednet.ru

WWW: <http://whodc.mednet.ru>