

# ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА, ЗДОРОВЬЕ И ГЕНДЕР

## ФАКТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Климатические изменения имеют прямое или косвенное воздействие на здоровье человека. Так как мы имеем дело со сложными экосистемами, в которых женщины и мужчины являются лишь одной их частью, косвенные эффекты не просто выявить или понять. Более сложным является разделение по гендерным аспектам. Некоторые женщины-ученые, женские организации, институты и сети начали посвящать свои работы гендерным вопросам, стратегиям и действиям в вопросах Изменения климата. Информация, представленная в последующих страницах показывает, что еще многие гендерные вопросы в этом отношении необходимо поставить и найти на них ответы.

*Прямое и косвенное воздействие изменения климата на здоровье человека*



## А. ПРЯМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Климатические изменения имеют прямое воздействие на здоровье человека. Их воздействие на женщин и мужчин отличаются. В некоторых случаях женщины подвергаются этому воздействию больше чем мужчины, в других, женщины подвергаются более суровому их воздействию. Воздействие изменения климата на здоровье женщин и мужчин в странах Севера отличается такого воздействия в странах Юга. Основными аспектами такого влияния, в общем, являются: болезни и смертность связанные с температурой; проблемы со здоровьем, связанные с погодными явлениями; проблемы со здоровьем, связанные с загрязнением воздуха; проблемы со здоровьем, связанные с загрязнением пищи и воды; эпидемии связанные с вирусами, распространяемыми насекомыми и животными, и проблемы со здоровьем, связанные с подверженностью к ультрафиолетовым лучам как показано в последующей таблице.

Беспокойства связанные со здоровьем	Примеры уязвимости здоровья	Гендерные аспекты
Заболеемость и смертность связанные с температурой	<p>Заболевания вызванные холодом и жарой. Самым большим риском является солнечный удар. Повышение частоты и суровости волн высокой температуры может привести к повышению числа смертности и болезней, особенно среди детей, молодежи и людей пожилого возраста. Температура обычно высокая в больших центрах.</p>	<p>Женщины имеют тенденцию переносить жаркое лето более напряженно, чем мужчины, и, в следствие этого, они более открыты к переменам своего поведения для того чтобы внести свой вклад в более здоровую окружающую среду. (Potsdam Institut f. Klimafolgenforschung, 2000)</p> <p>Смертность женщин, вызванная волнами жары, превышает смертность мужчин. (Röhr et.al. 2004)</p>
	Сердечно-сосудистые и респираторные заболевания.	
	<p>Экстремальные зимние и летние температуры приводят к большему числу смертности, чем такие природные бедствия как торнадо, вьюги или наводнения. (<a href="http://adaptation.nrcan.gc.ca/posters/articles/on_04_en.asp?Category=hs&amp;Language=en&amp;Region=on">http://adaptation.nrcan.gc.ca/posters/articles/on_04_en.asp?Category=hs&amp;Language=en&amp;Region=on</a>)</p>	
Ущерб здоровью, вызванные экстремальными погодными явлениями	Поврежденные социальные инфраструктуры здоровья.	<p>В упомянутых случаях женщины наиболее уязвимы т.к они исполняют большую часть работы: они заботятся о семье, ответственны за домашние хлопоты и т.д</p> <p>(<a href="http://www.cru.uea.ac.uk/tiempo/floor0/archive/issue47/t47a7.htm">http://www.cru.uea.ac.uk/tiempo/floor0/archive/issue47/t47a7.htm</a>)</p>
	Ранения и заболевания.	
	Социальные и ментальные стрессы здоровья, являющиеся последствиями бедствий.	
	Эвакуация населения.	
Доступ к медицинскому обслуживанию во время суровых погодных условий рассматривается как обязанность сельских комитетов.		

<p>Ущерб здоровью, вызванный загрязнением воздуха.</p>	<p>Жара может привести к обеднению чистоты воздуха и повышению городского (озонового) смога, а также может привести к изменению проявлений внешних и внутренних выбросов загрязнителей воздуха и аллергенов. Треть эмиссий диоксида карбона генерируется человеческой деятельностью, в сфере транспорта. Более того, в городских районах, транспорт выделяет до трех четвертых загрязнителей, которые комбинируют формирование низкого уровня озона, являющегося главным ингредиентом летнего смога. Этот летний смог или фотохимический смог проявляется после длительных периодов жарких дней и является продуктом химических реакций солнечных лучей на антропогенные загрязнители (оксиды азота, гидрокарбона и частиц).</p> <p>(<a href="http://adaptation.nrcan.gc.ca/posters/articles/on_04_en.asp?Category=hs&amp;Language=en&amp;Region=on">http://adaptation.nrcan.gc.ca/posters/articles/on_04_en.asp?Category=hs&amp;Language=en&amp;Region=on</a>).</p>	<p>В южных странах «женщины уже находятся на последней стадии загрязнения организма. Загрязнение окружающей среды и инциденты, связанные с климатическими изменениями приведут к еще большему ухудшению здоровья мужчин и женщин» (Fatma Denton, 2000, Climate “Change, Gender and Poverty”).</p>
<p><b>Ущерб Здоровью</b></p>	<p><b>Примеры уязвимости здоровья</b></p>	<p><b>Гендерные аспекты</b></p>
<p>Ущерб здоровью, вызванный загрязнением воздуха</p>	<p>Респираторные заболевания, и проблемы аллергии могут ухудшиться из-за жары и влажности и снижения качества воздуха (более высокого уровня пыли, загрязнителей и плесени) в некоторых районах.</p> <p>Астма и другие болезни дыхательных путей.</p> <p>Сердечные приступы, кризы и другие сердечно-сосудистые заболевания</p> <p>Рак</p>	<p>Рак груди</p>
<p>Ущерб здоровью вызванные водными и пищевыми отравлениями</p>	<p>Диарея и интоксикации в результате химических и биологических отравлений.</p>	
<p>Эпидемии вызванные вирусами, распространяемые насекомыми и животными. Низкая санитария, в районах, где большинство населения живут в бедности, скомбинированная с дождевыми осадками может привести к более высоким вспышкам заболеваний</p>	<p>Изменение паттернов заболеваний вызванных бактериями, вирусами и другими патогенами распространяемые комарами, мухами и другими насекомыми. В настоящее время они распространены исключительно в странах юга (кроме Leishmaniasis в южной Европе), но это также может повлиять и на страны Севера.</p>	

связанных с водными отравлениями, такими, как диарея.		
Ущерб здоровью связанный с влиянием ультрафиолетовых лучей	Кожные заболевания и рак кожи	Данные полученные из Института Статистики Швейцарии показывают, что в период с 1983 по 1987 гг. была огромная разница между заболеваемостью новыми болезнями среди мужчин и женщин. Женщины подвергались этим заболеваниям больше чем мужчины в 8 из 11 случаев в 8 Европейских странах <sup>1</sup> . ( <a href="http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber02/umwelt/dum27.htm">http://www.statistik.admin.ch/stat_ch/ber02/umwelt/dum27.htm</a> ).
	Катаракты	
	Нарушение иммунной системы	

См. : Canadas Health Concerns from Climate Change and Variability - website: <http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/ccho/index.htm>, Climate ark web site: <http://www.climateark.org/vital/39.htm>, WHO, 2003: "Climate Change and Human Health").

Еще несколько фактов: Из-за климатического изменения в 2000 году умерло 150,000 людей. Следующие 5.5 миллионов здоровых лет жизни были потеряны во всем мире из-за ослабляющих заболеваний, являющихся результатом климатических изменений».

Как показывает исследование, проведенное ВОЗ в декабре 2003 года «в Европе этим летом, например, умерло 20 000 людей из-за экстремально жаркой температуры».

(REUTER, 15.12.2003) Во время жары смертность среди женщин и людей пожилого возраста является наибольшей» (see WHO 2003 p.88, and Röhr et.al. 2004 p.48).

## ***В. КОСВЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА***

### ***1. Изменение климата и Вода***

Все больше появляются свидетельств о том, что глобальное изменение климата и его неустойчивость затронут качество и пригодность водоснабжения. Проведенные научные исследования показывают, что изменение климата будет иметь главные эффекты на осадки, суммарное испарение, потоки, и, в конечном счете, на водоснабжение. Грунтовая вода и дождевая вода часто являются главными источниками пресной воды. Увеличение морского уровня может вызвать морское вторжение к грунтовым водам, ухудшению качества воды. Кроме того, неустойчивость в пространственных и временных изменениях норм дождевых осадков из-за глобального потепления ставит под угрозу пригодность воды. Третий Отчет Межправительственной Группы по Оценке Изменения климата (IPCC) в 2001 г. оценивает повышение морского уровня к 2100 г. с 9 до 88 см. Эти, и последующие потери земли, особенно в прибрежных областях, будут иметь серьезные эффекты на местное население. "50% населения земли живет в пределах 150 км/сек от береговой линии. 13 самых больших городов в мире находятся на побережье. Побережье обеспечивает 25% всей первичной биологической производительности и 80 – 90% мировой рыбной продукции. 75% загрязнений прибрежных вод прибывают с земли" (Шэррон Марри, Макол Стюарт: "Род, Население и Окружающая среда", Межпобережье, Зима 2002).

<sup>1</sup> e.g.: in Great Britain (South west): from 1.000.000 53 men and 93 women got ill with melanomas between 1983 and 1987, in Norway 105 men and 135 women, in the Netherlands 39 men and 56 women.

## *2. Изменения климата и Глобальное потепление*

Человеческие действия загрязнили атмосферу до такой степени, что это уже повлияло на изменение климата. Атмосферная концентрация углекислого газа увеличилась на 31 % с доиндустриальных времен, в результате чего все больше жары накапливается в более низкой атмосфере. Средняя поверхностная температура равна приблизительно 15 °С, что приблизительно на 33 °С выше, чем это было бы в отсутствии парникового эффекта. 1990-ые годы были самым жарким десятилетием прошлого века; возможно даже тысячелетия, а 1998, 2001, и 2002 гг. были тремя из самых жарких лет, когда-либо зарегистрированных человечеством. Ученые едины во мнении, что это потепление является в значительной степени результатом эмиссии углекислого газа и других газов парникового эффекта, продуцируемого человеческой деятельностью. Делаются прогнозы, что будущее потепление приведет к глобальному повышению температуры с 1.4 °С до 5.8 °С к 2100 г. Это нагревание, наряду со связанными изменениями в осадках, повышении уровня моря и потерь земли будут иметь серьезные последствия для окружающей среды, экономики и здоровья. События прошлых лет показывают степень разрушения, связанного с эффектами глобального потепления. Согласно фактическим данным ВОЗ в 1998 ураган Mitch вызвал более чем 7.500 смертельных случаев в Центральной Америке. В том же самом году Китай испытал наводнение, в котором пострадали 180 миллионов человек, около 4.000 из них погибли. В 1999 г. циклон в Ориссе, Индия, вызвал 10.000 смертельных случаев. В 2000 г. наводнения в Мозамбике унесли жизни 500 человек.  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>.

Европу также уже затронуло глобальное потепление и это только начало. Согласно финансируемому ЕС отчету, страны Восточной Европы, как ожидается, пострадают больше, чем страны Западной Европы, и Южной Европы, больше чем их Северные соседи. Согласно европейскому Проекту Асасиа Средиземноморская область испытает "увеличение опустынивания, водную нехватку и лесные пожары" (<http://www.jei.uea.ac.uk/>).

## *3. Изменения климата, Изменение Экосистемы и Сокращение Биологического разнообразия*

Очень реальная возможность существует, что изменение климата за это столетие подвергнет опасности целостность многих земных и морских экосистем, будет ставить под угрозу биологическое разнообразие и обеспечение пищей многих людей. В Арктике, океанская температура изменяется только на несколько градусов (от -2 до 3 °С), так что любое увеличение температуры может иметь существенное воздействие на морскую экосистему и, таким образом, иметь прямое воздействие на обеспечение пищей местного населения. Климатологи считают, что в результате изменения климата возможно ослабление Гольфстрима, как "теплого водного нагревателя" Европы. Глобальное потепление может привести к сильному увеличению испарений, которое, среди прочего, сопровождается более тяжелые ливни в Северной Атлантике и, таким образом, к более низкой солености, что вместе с более высокой температурой приводит к более низкой плотности воды залива. Улов рыбы в Северной Атлантике понесет большой ущерб, и, таким образом, серьезно затронет население прибрежных стран, которые зависят от их рыболовецкой деятельности (различия такого влияния на женщин, по сравнению с мужчинами должно еще быть проанализировано). "Истощение рыбных запасов - не единственная причина драматического снижения акций рыбы в Североатлантическом Океане, или во всем мире. Экологические изменения типа нагревания климата могут быть столь же серьезны.... Морские экосистемы,

особенно в Северной Атлантике, намного более уязвимы к естественным колебаниям, чем ранее выявленный Quirin Schiermeier. см. № 51, ПРИРОДА, от 4 марта 2004.

Живая природа вообще чувствительна к изменениям климата. Результаты недавних исследований показывают, что любое изменение в климатических условиях вероятно вызвало бы быстрый прогресс или отступления определенных поселений, поскольку их среды обитания перемещаются или нарушены. Это имело бы прямой эффект на безопасность пищи поселений, в высокой степени зависящих от таких экосистем.

Согласно исследованию, проведенному 19 биологами, во главе с Крис Томасом, Центром Биологического Разнообразия и Сохранения, Университета Лидса, Великобритании, опубликованному в научном журнале ПРИРОДА, от 8 января 2004, изменение климата может стать самой большой угрозой биологического разнообразия. Исследование предсказывает, что текущая норма изменения климата приведет к угрозе исчезновения 15-37 процентов разновидностей земной растительности и животных к 2050, наибольшему массовому исчезновению, начиная с исчезновения динозавров. Глобальное потепление вызывает такое быстрое изменение среды обитания, что тысячи разновидностей просто будут не способны приспособиться; тысячи других разновидностей не смогут более распространяться, и будут вытеснены в маленькие уголки среды обитания.

### *C. БЕДНОСТЬ КАК ПРОБЛЕМА ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА*

Изменение климата накладывается на существующую уязвимость, и таким образом, затрагивает бедных людей в большей степени. Это приведет в дальнейшем к:

- \* Уменьшению доступа к питьевой воде,
- \* В большей степени отрицательно затронет здоровье бедных людей,
- \* Реальной угрозе пищевой безопасности во многих странах в Африке, Азии и Латинской Америке.

Уменьшение урожаев будет угрожать распространению голода (в областях, где выбор средств к существованию ограничен). Потеря континентального массива в прибрежных областях может привести к перемещению населения с непредсказуемыми социальными последствиями. Изменение климата прогнозирует увеличение уже существующего разрыва между богатыми и бедными.

### *D. ГЕНДЕР КАК ВЗАИМОСВЯЗАННАЯ ПРОБЛЕМА В ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА*

"Изменение климата - не гендерно-нейтральный процесс, так как женщины более уязвимы к эффектам изменения климата. Это происходит не в последнюю очередь потому, что женщины представляют большинство бедного населения земли и, потому что они в прямой степени зависят от природных ресурсов, которым угрожает изменение климата.

Технологические изменения и инструменты, которые предлагаются, чтобы смягчить углеродистую эмиссию, которые в неявной форме представлены как гендерно-нейтральные, на самом деле являются весьма гендерно-зависимыми и могут или отрицательно повлиять на женщин или вообще не затронуть их.

Процесс обсуждения этой проблемы и ее решений имеет тенденцию управляться маскулинным представлением. Участие женщин в этом процессе на международных, национальных и местных уровнях очень низко, и на Юге и на Севере; вероятно должны быть развиты навыки и средства, чтобы преодолеть такое положение.

Гендер, как и бедность, является существенным аспектом проблемы изменения климата и должен быть признан таковым. Фактически, гендер и бедность взаимосвязаны и создают взаимно укрепляющие барьеры к социальному изменению. Приходится быть резким, чтобы преодолеть представление многих людей, вовлеченных в решение вопроса изменения климата о том, что изменение климата нейтрально. Поэтому необходимы реальные примеры, чтобы ясно дать понять противоположное убеждение."(веб-сайт:

Гендер изменения климата: <http://www.gencc.interconnection.org/about.htm>).

*Некоторые Факты о CO<sub>2</sub>-эмиссии и их эффектах на изменение климата вообще и Воздействия на Индивидуальное Человеческое Поведение*

Эмиссия CO<sub>2</sub> в отобранных странах в 2002 (энергетически связанные эмиссии, те, которые происходят как прямой эффект использования энергии, но не включены - эмиссии от, например, лесных пожаров):

СТРАНА	Всего в Миллионах тонн	На душу населения в тоннах
США	5591,9	19,4
Канада	531,7	16,7
Финляндия	63,9	12,3
Чешская республика	118,5	11,5
Бельгия	116,3	11,3
Нидерланды	177,9	11,1
Россия	1498,3	10,4
Германия	833,6	10,2
Греция	100,3	9,5
Япония	1144,5	9,0
Великобритания	519,6	8,7
Италия	436,5	7,6
Польша	287,7	7,5
Испания	295,9	7,4
Франция	383,6	6,4
Португалия	60,9	6,1
Китай	4082,4	3,2

<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/archiv/03/daten/CO2abskopf.htm>

1. \* Эмиссия CO<sub>2</sub> на душу населения является самой высокой в странах Севера. Раздельные по гендеру данные дали бы больше понимания, насколько разны гендерно-специфические эмиссии и, таким образом, это принесло бы больший вклад в экологическую политику для решения этой проблемы. Необходимо сокращение существующей глобальной эмиссии углекислого газа от 50 до 60 % для того, чтобы стабилизировать атмосферные концентрации CO<sub>2</sub> на текущих уровнях.
2. \* Одна треть эмиссии углекислого газа, произведенной человеческими действиями появляется от транспортировки. Кроме того, в городских областях, транспортные средства производят до трех четвертей загрязнителей, которые объединяются, чтобы сформировать озон уровня земли, главный компонент смога озона.

3. \* Каждый литр бензина, используемого в автомобилях, производит почти 2.5 килограмма CO<sub>2</sub>, так же как других загрязнителей.
4. \* Пятнадцать секунд холостой работы автомобильного двигателя используют больше топлива, чем перестарт этого.
5. \* Старт 'Jackrabbit'-а (исследования показывают, так мужчины используют это намного больше чем женщины), потребляет приблизительно на 50% больше топлива, чем если бы ускорение было бы постепенным.
6. \* Один короткий перелет самолета, например, от Лондона до Лиссабона, производит 0.6 т. CO<sub>2</sub> на душу населения.
7. \* В стиральных машинах, 92 % из энергии используются бойлером, чтобы нагреть воду, и только 8 % энергии фактически используются, чтобы управлять машиной. Используя холодную воду, чтобы вымыться и ополаскивать одежду экономят до 225 кг CO<sub>2</sub> год.
8. \* В домах Великобритании (3 отдельные спальни) производится приблизительно 6 т. CO<sub>2</sub> в год, от нагревания, освещения, управление кухонными приборами, и т.д.
9. \* Покупая продукты и другие изделия, произведенные в своей местности, люди уменьшают эмиссию от транспортировки. Согласно Исследованиям «Экологического Самосознания и Поведения», проводимым каждые два года в Германии, 72 % женщин и только 57 % мужчин покупают овощи и фрукты, произведенные в своей местности.

---

#### Полезные вебсайты об Изменении климата<sup>2</sup>:

Гид новичков по Соглашению по Программе ООН по Изменению климата (UNFCCC) находится на <http://www.unfccc.int/resource/beginner.html>

Страница Европейского Союза об Изменения климата:  
[http://europa.eu.int/comm/environment/climat/home\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/climat/home_en.htm)

Вы найдете страницу IPCC – Межправительственной Группы по Изменению климата (IPCC), которая была установлена ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ и UNEP, чтобы оценить научную, техническую и социально-экономическую информацию, уместную для понимания изменения климата, его потенциальных воздействий и вариантов для адаптации и уменьшения. Это открыто для всех Членов ООН и ВСЕМИРНОЙ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ на <http://www.ipcc.ch>

ВОЗ имеет несколько документов на <http://www.who.int>, и полезных фактических данных о влиянии изменении климата и здоровье на <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/>

Международная Сеть Действий против Изменения Климата (сеть неправительственных организаций, воздействующих на проблемы изменения климата работающих главным

---

<sup>2</sup> Last time checked: august 2004. Please take into account that unfortunately websites change their address or disappear completely.

образом в региональных координационных офисах, см. CAN Europe), находится на <http://www.climatenetwork.org>

Страницу по здоровью Международной Сети Действий против изменения Климата вы найдете в [http://www.climnet.org/links.htm\\*health](http://www.climnet.org/links.htm*health)

См. также вебсайт Ковчега Климата в <http://www.climateark.org/>. Здесь предлагается много другой интересной информации по Изменению климата.

Вы можете найти несколько рекомендаций о полезной литературе/документах и е-программах/загрузках на вебсайте genanet в: <http://www.genanet.de>.

Много полезной информации может быть найдено по-немецки на [http://www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/lexikon/klimawandel.htm\\*IPCC](http://www.learn-line.nrw.de/angebote/agenda21/lexikon/klimawandel.htm*IPCC)

#### ССЫЛКИ

Murray, Sharon & Stewart, Macol (2002): "Gender, Population and Environment", Intercoast, International Newsletter for Coastal Management, Nr. 41, Winter 2002, S. 5

Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (2000): Weather Impacts on Natural, Social and Economic Systems PIK-Report Nr. 59

Preisendörfer, Peter (1999): Umwelteinstellungen und Umweltverhalten in Deutschland. Empirische Befunde und Analysen auf der Grundlage der Bevölkerungsumfragen

„Umweltbewusstsein und Umweltverhalten 1991-1998“, Studie im Auftrag des UBA. Opladen REUTER (15.12.2003), "WHO says climate change killing 150,000 a year"

Röhr, Ulrike; Schultz, Irmgard; Seltmann, Gudrun; Stieß, Emmanuel/ISOE (2004): Klimapolitik und Gender – Eine Sondierung möglicher Gender Impacts des europäischen Emissionshandelssystems, ISOE-DiskussionsPapiere 21

Schiermeier, Quirin (2004), Greenland's Climate: A rising tide. NATURE, Nr. 51, März 2004, S. 114 – 115

WHO/UNEP/WMO (2003): Climate Change and Human Health, Risks and Responses

#### АВТОР

Heike Spohr, genanet-focal point gender justice and sustainability/LIFE e.V.

[spohr@genanet.de](mailto:spohr@genanet.de) [www.genanet.de](http://www.genanet.de)

Frankfurt/M., 19 of August 2004

