

Изменение климата, 2007 г. Последствия, адаптация и уязвимость

Резюме для политиков

Доклад Рабочей группы II Межправительственной группы экспертов по изменению климата

и

Техническое резюме

Доклад, принятый Рабочей группой II МГЭИК, но не утвержденный в деталях

Часть вклада Рабочей группы II
в Четвертый доклад Межправительственной группы
экспертов по изменению климата об оценках

Изменение климата, 2007 г. Последствия, адаптация и уязвимость

Редакторы:

Мартин Парри

Сопредседатель
Рабочей группы
II МГЭИК

Освальдо Канциани

Сопредседатель
Рабочей группы II МГЭИК

Жан Палютикофф

Глава отдела технической
поддержки
Рабочей группы II МГЭИК

Пол ван дер Линден

Заместитель главы отдела
технической поддержки
Рабочей группы II МГЭИК

Клер Хэнсон

Заместитель главы отдела
технической поддержки
Рабочей группы II МГЭИК

Часть вклада Рабочей группы II
в Четвертый доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата об оценках

© Межправительственная группа экспертов по изменению климата, 2007
Впервые издано в 2007 г.
ISBN 92-9169-421-5

Фото на обложке:
© Bjorn Svensson/Science Photo Library

Содержание

| | |
|---|-----|
| Разрешения на публикацию | iv |
| Предисловие | v |
| Вступление | vi |
| Резюме для политиков | 1 |
| Техническое резюме | 25 |
| TS.1 TS.1. Сфера, подход и методика оценки Рабочей группы II | 28 |
| TS.2 Текущие знания о наблюдаемых последствиях для естественных и управляемых систем | 28 |
| TS.3 Методы и сценарии | 35 |
| TS.4 Текущие знания о будущих последствиях | 40 |
| TS.5 Текущие знания о реагировании на изменение климата | 90 |
| TS.6 Успехи в знаниях и будущие потребности в исследованиях | 102 |
| Глоссарий | 107 |

Разрешения на публикацию предоставлены следующими владельцами авторских прав:

Рис. TS.5: Из Nohara, D. and Co-authors, 2006: Impact of climate change on river runoff. *J. Hydrometeorol.*, **7**, 1076-1089. Перепечатано с разрешения Американского метеорологического общества.

Рис. TS.13: Перепечатано с разрешения Macmillan Publishers Ltd [Nature]: Schär, C. and Co-authors, 2004: The role of increasing temperature variability in European summer heatwaves. *Nature*, **427**, 332-336. Copyright 2004.

Рис TS.17: Перепечатано из O'Brien, K. and Co-authors, 2004: Mapping vulnerability to multiple stressors: climate change and globalization in India. *Global Environ. Chang.*, **14**, 303-313, по разрешению Elsevier.

Предисловие

Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) была создана Всемирной метеорологической организацией (ВМО) и Программой ООН по окружающей среде в 1988 году с целью предоставления мировому сообществу новейшей и наиболее полной научно-технической и социально-экономической информации об изменении климата. С тех пор многотомные оценки МГЭИК сыграли существенную роль в стимулировании правительств к принятию и реализации политических документов по реагированию на изменение климата, включая Рамочную конвенцию ООН об изменении климата и Киотский протокол. Вряд ли что-либо могло быть столь своевременным, как Четвертый доклад МГЭИК об оценках, для мировых политиков в плане оказания им помощи в реагировании на вызов изменения климата.

«Изменение климата, 2007 г.: последствия, адаптация и уязвимость» - второй том Четвертого доклада МГЭИК об оценках. После подтверждения в первом томе, озаглавленном «Физическая научная основа», того факта, что изменение климата происходит уже сейчас, главным образом в результате деятельности человека, во втором томе иллюстрируются уже возникшие последствия глобального потепления, потенциал адаптации к рискам изменения климата и снижения уязвимости для таких рисков.

Основываясь более чем на 29000 рядах данных, этот доклад представляет гораздо более обширный набор доказательств наблюдаемых последствий, которые были собраны в ходе большого числа исследований на местах, проведенных за последние годы. Затем в отдельных главах проводится анализ текущих и проецируемых последствий по секторам. Большое внимание в докладе уделено региональным последствиям и стратегиям адаптации, с выявлением наиболее уязвимых сфер. В заключительном разделе представлен обзор взаимосвязи между адаптацией и смягчением последствий в контексте устойчивого развития.

Доклад «Последствия, адаптация и уязвимость» стал возможным благодаря преданности делу и добровольному труду большого числа ведущих ученых. Мы хотели бы выразить благодарность всем ведущим авторам-координаторам, ведущим авторам, содействующим

авторам, редакторам и рецензентам. Мы хотели бы также поблагодарить персонал отдела технической поддержки Рабочей группы II и Секретариата МГЭИК за самоотверженность в организации выпуска еще одного успешного доклада МГЭИК. Наконец, мы хотели бы выразить благодарность д-ру Раджендре К. Пачаури, председателю МГЭИК, за его терпеливое и неустанное управление процессом, а также д-ру Освальдо Канциани и д-ру Мартину Парри, сопредседателям Рабочей группы II, за их умелое руководство.

Мы также хотим выразить признательность и благодарность тем правительствам и учреждениям, которые внесли вклад в Доверительный фонд МГЭИК и поддержали участие своих ученых в процессе работы МГЭИК. Мы хотели бы особо упомянуть правительство Великобритании, которое финансировало отдел технической поддержки, Европейскую Комиссию и правительство Бельгии, которые приняли у себя пленарное заседание по утверждению доклада, и правительства Австралии, Австрии, Мексики и ЮАР, где проходили заседания по подготовке проекта доклада.

М. Жарро
Генеральный секретарь
Всемирной метеорологической организации

А. Штайнер
Исполнительный директор
Программы ООН по окружающей среде

Этот том представляет собой вклад Рабочей группы II в Четвертый доклад МГЭИК об оценках (ДО4) и содержит «Резюме для политиков», «Техническое резюме», главы Оценки и различные приложения. Сфера охвата, содержание и порядок подготовки доклада освещены во Введении, которое следует ниже.

Выражения признательности

Данный доклад является продуктом работы многих ученых, выступивших в роли авторов, рецензентов или редакторов (подробности приведены в разделе D Введения). Мы хотели бы выразить искреннюю благодарность за внесенный вклад им лично и их учреждениям, которые поддержали их участие в проекте.

Мы благодарим членов Бюро Рабочей группы II (это Эдмундо де Альба Алькарез, Абделькадер Аллали, Лука Кайфец-Богатадж, Джефф Лав, Джон Стоун и Жан-Паскаль ван Иперселе) за выполнение своих обязанностей с усердием и преданностью делу.

Затраты на содержание отдела технической поддержки (ОТП) и д-ра Парри были покрыты Министерством окружающей среды, продовольствия и сельских районов Великобритании (МОСПС). ОТП располагался в метеорологической службе центра Хедли (Великобритания). Благодарим Дэвида Уоррилоу (МОСПС), Дейва Григгса и Джона Митчелла (метеорологическая служба) за их поддержку, оказанную через упомянутые ведомства.

В процессе подготовки доклада было проведено четыре совещания авторов, и правительства Австрии, Австралии, Мексики и ЮАР любезно согласились, через своих координаторов, выступить в роли принимающей стороны. Заседание Рабочей группы II по утверждению доклада состоялось в Брюсселе по великодушному приглашению правительства Бельгии (через Мартину Вандерстретен) и Европейского Сообщества (через Ларса Мюллера). Благодарим от имени Рабочей группы II все эти правительства, учреждения и отдельных лиц за их гостеприимство и упорную работу.

Благодарим Секретаря МГЭИК, Ренате Крайст, и сотрудников Секретариата Лиу Цзянь, Руди Буржуа, Энни Куртин, Джоэль Фернандес и Каролу Сайбанте за эффективное и любезное внимание к нуждам Рабочей группы II, а также Марка Петерса, сотрудника подразделения конференций ВМО, за его работу по организации заседания в Брюсселе.

В заключение – но это не менее важно – выражаем признательность за исключительную преданность делу, проявленную в ходе всего процесса подготовки доклада, сотрудникам отдела технической поддержки Жану Палютикоф, Полу ван дер Линдену, Клер Хэнсон, Норе Притчард, Крису Сиру, Карле Энсинас и Ким Мэк.

Раджендра Пачаури

Председатель МГЭИК

Мартин Парри

Сопредседатель Рабочей группы II

Освальдо Канциани

Сопредседатель Рабочей группы II

