



В этой главе представлена новейшая оценка движущих сил и последствий потенциальных изменений в Нью-Йорке в результате изменения климата с использованием ряда сценариев выбросов парниковых газов (ПГ). В оценке, основанной на новейших климатических моделях, представлены прогнозы повышения уровня моря, изменения температуры воздуха, экстремальной жары, осадков и экстремальных явлений, а также рассмотрены комплексные риски, связанные с изменением климата. В главе подчеркиваются последствия адаптации к изменению климата с точки зрения справедливости.

Основные моменты этого отчета включают в себя:

1. **NPCC4 использует новые методы для снижения масштаба глобальных прогнозов с учетом местных изменений климата, температуры и осадков.** Необходимы дополнительные исследования, чтобы лучше понять взаимодействие между крупномасштабными и более локальными факторами изменения климата.
2. **Будущее повышение уровня моря в Нью-Йорке будет зависеть от стабильности ледниковых покровов в Западной Антарктике и Гренландии.** Есть признаки того, что эти покровы начнут уменьшаться, а это, наряду с более высокими температурами, повышает риск прибрежных наводнений в Нью-Йорке. И хотя для лучшего понимания взаимосвязей между ледниковым покровом, температурами и прибрежным наводнением требуется больше исследований, городские власти должны учитывать возможность более высокого подъема уровня моря при долгосрочном планировании.
3. **Растущие температуры воздуха и увеличение количества, частоты и продолжительности периодов экстремальных тепловых явлений усугубляют ситуацию с тепловыми островами в Нью-Йорке.** Местные особенности инфраструктуры и зеленых насаждений влияют на то, как экстремальная жара ощущается в различных районах города. Важными для снижения рисков для здоровья, связанных с экстремальным воздействием жары, является доступ к центрам охлаждения и тень. Необходимы дополнительные исследования для оценки влияния потепления климата и различий в воздействии экстремальной жары в Нью-Йорке.

Резюме

В главе «*Риск больших отклонений, климатические факторы экстремальной жары и новые методы прогнозирования экстремальных явлений*» представлена новейшая оценка факторов и последствий климатических прогнозов в Нью-Йорке. Глава основана на предыдущих оценках и описывает новые методы прогнозирования повышения уровня моря, изменений температуры и осадков в городе.

Как и предыдущие главы NPCC4, эта глава при оценке уделяет важное внимание равенству и признает, что наш нынешний климатический кризис коренится в давних традициях отчуждения земель, вынужденной миграции, колониализма и сохраняющихся моделей маргинализации и структурного расизма.

В главе говорится о том, как выросла среднегодовая температура воздуха за последние 70 лет по всему городу. Кроме того, ночная температура воздуха растет быстрее, чем дневная температура. Ожидается повышение общего количества жарких дней и ночей, а также частоты волн жары.

Прогнозируется увеличение общего количества годовых осадков, хотя и с меньшей долей вероятности, чем прогнозируемое повышение температуры воздуха, а также увеличение количества экстремальных осадков. Прогнозируется повышение уровня моря и потенциальное ускорение этого процесса с продвижением столетия.

Кроме предлагаемых прогнозов, в главе также говорится о том, как глобальные климатические процессы совместно с локальными характеристиками земли и инфраструктуры оказывают влияние на экстремальную жару в городе. Местной движущей силой в Нью-Йорке является городская инфраструктура (например, улицы, тротуары и здания) и естественная окружающая среда (например, кустарники, деревья и травяной покров). Местные и физические



факторы могут привести к несправедливому воздействию рисков, связанных с экстремальной жарой, включая усиление городских тепловых островов. Для разработки справедливой стратегии необходимо учитывать различный опыт переживания экстремальной жары в разных районах города.

Наконец, в главе рассматриваются последствия маловероятных сценариев экстремальных погодных условий и изменения климата, известных как «риски больших отклонений». Эти риски больших отклонений могут иметь значительные последствия для городов, как например ураган Сэнди, поэтому важно рассмотреть их влияние. В главе обсуждаются риски больших отклонений, связанные с осадками, повышением уровня моря и тропическими циклонами.

Авторы главы:

Luis Ortiz, Christian Braneon, Radley Horton, Dan Bader, Philip Orton, Vivien Gornitz, Bernice Rosenzweig, Timon McPhearson, Lauren Smalls-Mantey, Hadia Sheerazi, Franco Montalto, M. Rahimi Golkhandan, Colin Evans, Art DeGaetano, Evan Mallen, L. Carter, K. McConnell, Talia Mayo, и Maya Buchanan

Благодарность:

Исследовательская группа по коммуникации рисков Корнельского университета разработала первоначальные черновики этого резюме. Выражаем благодарность Dr. Katherine McComas, Professor, Dept. of Communication, за подготовку резюме этой главы. А также благодарим Dr. Catherine Lambert, Lecturer, Dept. of Communication, Dr. Dominic Balog-Way, Research Associate, Dept. of Communication, Alisius Leong, PhD candidate, Dept. of Communication, Rebekah Wicke, PhD student, Dept. of Communication, и Dr. Josephine Martell, Associate Dean of Academics, Graduate School.

Рекомендуемые ссылки:

Ortiz, L., Braneon, C. V., Horton, R., Bader, D., Orton, P. M., Gornitz, V., Rosenzweig, B. R., McPhearson, T., Smalls-Mantey, L., Sheerazi, H., Montalto, F. A., Golkhandan, M. R., Evans, C., DeGaetano, A. T., Mallen, E., Carter, L., McConnell, K., & Mayo, T. L. (2024). NPCC4: Риск больших отклонений, климатические факторы экстремальной жары и новые методы прогнозирования экстремальных явлений – резюме. www.climateassessment.nyc