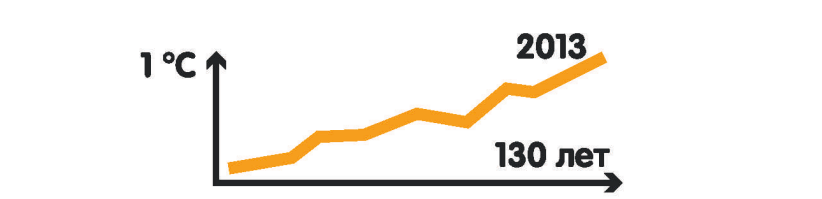
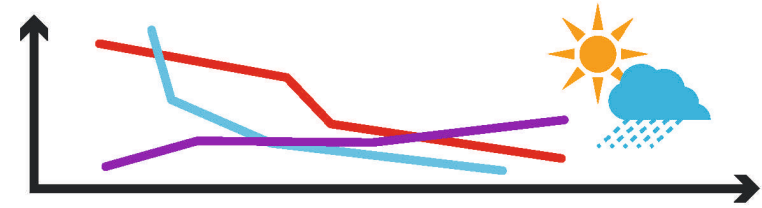


# ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

Последствия для природы и человека к концу XXI века, если человечество не сделает всё возможное, чтобы сократить выбросы парниковых газов



За последние 130 лет средняя температура на Земле выросла на 0,85 °C. В Северном полушарии такого тёплого периода не было за последние 1400 лет. 10 из 13 лет нового тысячелетия вошли в десятку самых тёплых за всю историю метеонаблюдений, а рекордно тёплым стал 2010 год.



Вместе с ростом температуры все природные системы на планете выходят из равновесия: тают ледники и многолетняя мерзлота; повышается уровень Мирового океана; наводнения, засухи и ураганы происходят всё чаще; погода становится всё более переменчивой.



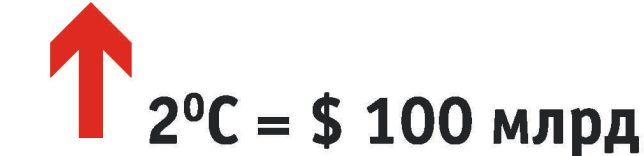
К 2050 году из-за последствий изменения климата, увеличения численности населения, сокращения площади лесов и повышения уровня Мирового океана количество людей, пострадавших от наводнений и других стихийных бедствий, увеличится до 2 млрд человек.



Треть всего населения Земли живёт в 100-километровой прибрежной зоне. Этих людей изменение качества водных ресурсов коснётся в первую очередь. Повышение уровня моря увеличит солёность прибрежных источников пресной воды и, за счёт затопления, сократит территорию для проживания.



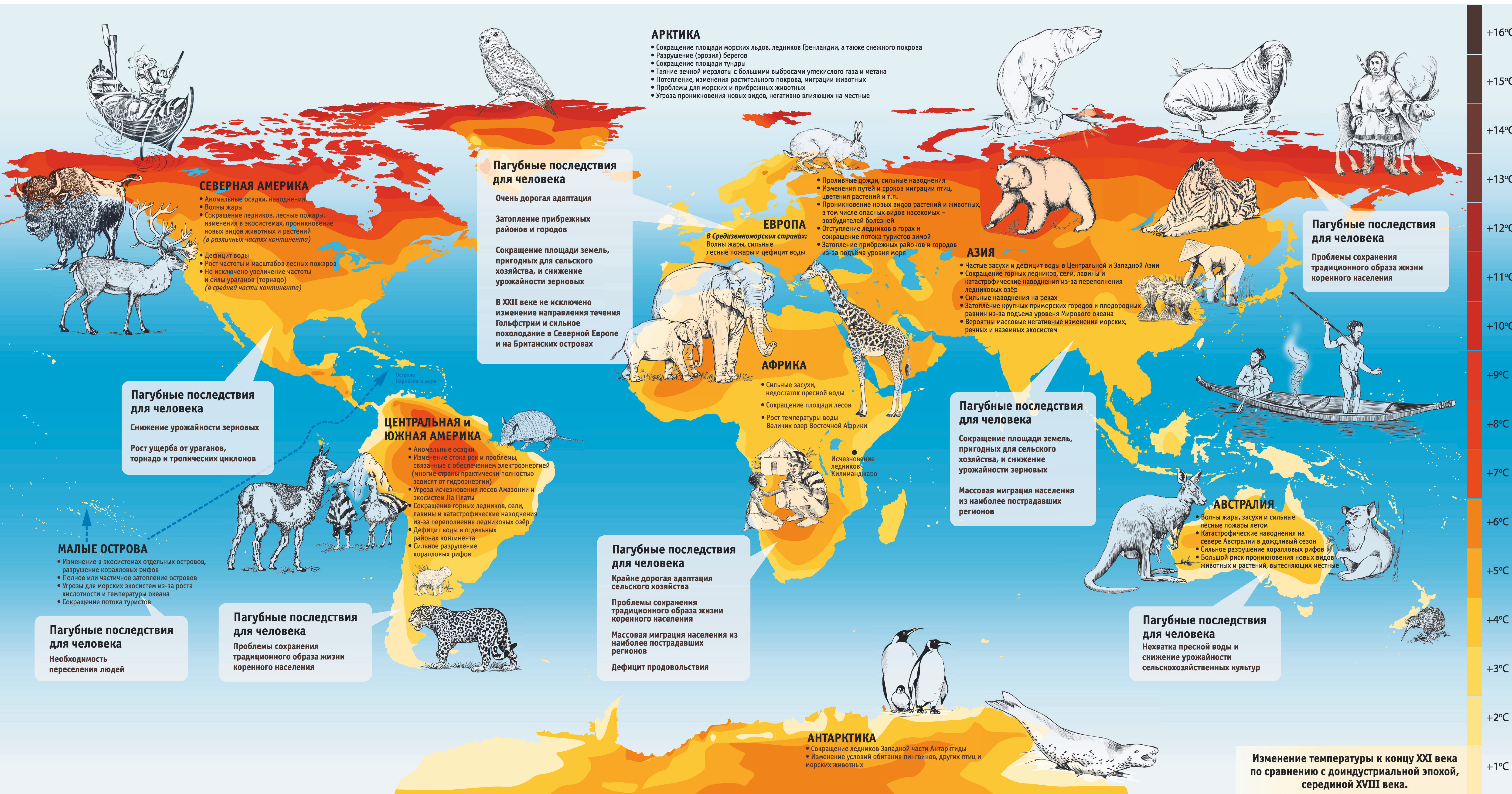
Из-за изменения климата ускорится таяние ледников, а также поменяется режим и количество выпадающих осадков. К 2080 году 1,8 млрд человек будут жить в условиях дефицита воды.



Меры по адаптации к повышению средней глобальной температуры на Земле всего на 2 °C обойдутся человечеству в 70–100 млрд долл в год.



В результате сжигания ископаемого топлива, развития автотранспорта и вырубки лесов концентрация в атмосфере таких парниковых газов, как углекислый газ (CO<sub>2</sub>), метан (CH<sub>4</sub>) и закись азота (N<sub>2</sub>O), достигла рекордно высоких значений, каких не было на Земле как минимум 800 тыс. лет. С начала индустриальной эпохи – т.е. с 1750-х гг. – возросло содержание в атмосфере углекислого газа на 40%, метана – на 120%, а закиси азота – на 20%.



**СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА**

- Аномальные осадки, наводнения
- Волны жары
- Сокращение ледников, лесные пожары, изменения в экосистемах, проникновение новых видов животных и растений (в различных частях континента)
- Дефицит воды
- Рост частоты и масштабов лесных пожаров
- Не исключено увеличение частоты и силы ураганов (торнадо) (в средней части континента)

**Пагубные последствия для человека**

Снижение урожайности зерновых

Рост ущерба от ураганов, торнадо и тропических циклонов

**Пагубные последствия для человека**

Очень дорогая адаптация

Затопление прибрежных районов и городов

Сокращение площади земель, пригодных для сельского хозяйства, и снижение урожайности зерновых

В XXI веке не исключено изменение направления течения Гольфстрим и сильное похолодание в Северной Европе и на Британских островах

**АРКТИКА**

- Сокращение площади морских льдов, ледников Гренландии, а также снежного покрова
- Разрушение (эрозия) берегов
- Сокращение площади тундры
- Таяние вечной мерзлоты с большими выбросами углекислого газа и метана
- Потепление, изменения растительного покрова, миграция животных
- Проблемы для морских и прибрежных животных
- Угроза проникновения новых видов, негативно влияющих на местные

**ЕВРОПА**

В Средиземноморских странах: Волны жары, сильные лесные пожары и дефицит воды

**АФРИКА**

- Сильные засухи, недостаток пресной воды
- Сокращение площади лесов
- Рост температуры воды Великих озёр Восточной Африки

**Пагубные последствия для человека**

Крайне дорогая адаптация сельского хозяйства

Проблемы сохранения традиционного образа жизни коренного населения

Массовая миграция населения из наиболее пострадавших регионов

Дефицит продовольствия

**Пагубные последствия для человека**

Сокращение площади земель, пригодных для сельского хозяйства, и снижение урожайности зерновых

Массовая миграция населения из наиболее пострадавших регионов

**Пагубные последствия для человека**

Проблемы сохранения традиционного образа жизни коренного населения

**АВСТРАЛИЯ**

- Волны жары, засухи и сильные лесные пожары летом
- Катастрофические наводнения на севере Австралии в дождливый сезон
- Сильное разрушение коралловых рифов
- Большой риск проникновения новых видов животных и растений, вытесняющих местные

**Пагубные последствия для человека**

Нехватка пресной воды и снижение урожайности сельскохозяйственных культур

**АНТАРКТИКА**

- Сокращение ледников Западной части Антарктиды
- Изменение условий обитания пингинов, других птиц и морских животных

Изменение температуры к концу XXI века по сравнению с доиндустриальной эпохой, серединой XVIII века.