

## UK action on risk assessments and adaptation reporting

Энергоэффективность и климатические изменения в больших городах. Развитие нормативной законодательной базы

Energy efficiency and climate change in major cities. Development of norms and legislative acts

March 16 2010  
Moscow

John Firth CEO Acclimatise

## Overview / Обзор

- UK regulatory approaches to adaptation
  - Climate Change Act 2008
    - UK climate change risk assessment
    - Adaptation reporting powers
  - Local government performance indicator NI 188
  - Infrastructure Planning Commission
- Регулирование вопросов адаптации в Великобритании
  - Акт об изменении климата (2008)
    - Оценка риска изменения климата
    - Развитие отчетности по адаптации
  - Показатель результативности деятельности местных органов власти NI 188
  - Комиссия по развитию инфраструктуры

## Context / Краткое содержание

- Our climate is changing. We have to reduce our emissions and respond to the impacts of inevitable climate change.
- Given the long asset lifetime and high cost of the built environment, it is imperative that we plan for and create communities that are resilient in the face of climate change.
- Successful adaptation of urban areas requires co-ordinated effort by governments, businesses and individuals.
- The financial implications for urban areas and the wider investment world have to be clearly understood and managed.
- Климатические изменения очевидны. Мы должны сократить выбросы парниковых газов и быть готовыми к последствиям климатических изменений.
- Здания и сооружения рассчитаны на долгосрочное использование; они являются дорогостоящими. Поэтому мы должны развиваться таким образом, чтобы обеспечить устойчивость в условиях изменений климата.
- Успешная адаптация к последствиям климатических изменений требует скоординированных действий органов власти, деловых кругов и граждан.
- Финансовые аспекты и перспективы инвестирования в городскую экономику должны быть обоснованными и управляемыми.

## Thames Barrier closures: increasing flood risks /

### В связи с возрастанием риска наводнений чаще закрывается барьер на Темзе

Year	Tidal	Fluvially dominated
82/83	1	0
83/84	1	0
84/85	1	0
85/86	1	0
86/87	1	0
87/88	1	0
88/89	1	0
89/90	1	0
90/91	1	0
91/92	1	0
92/93	1	0
93/94	1	0
94/95	1	0
95/96	1	0
96/97	1	0
97/98	1	0
98/99	1	0
99/00	1	0
00/01	1	0
01/02	14	0
02/03	1	0
03/04	1	0
04/05	1	0
05/06	1	0
06/07	12	0

## Increasing risk of drought / Возрастает риск засухи

Hyde Park turns into Sahara

London's Hyde Park in the summer of 2006  
Гайд-парк летом 2006 года

## Demand for electricity on hot days could lead to grid overload and power failure / Резкое возрастание потребления электроэнергии в жаркие дни может привести к перегрузкам и авариям в сети

- Figure below shows areas of electricity grid in London overloaded at 12:00 – 15:00 during the 2020s, taking account of climate change
- Red areas are most badly overloaded, with green indicating marginal overloading
- На схеме показаны районы Лондона, где в 2020-е годы в дневное время (12:00 – 15:00) сеть будет испытывать «климатические» перегрузки
- Красным выделены участки наиболее опасных перегрузок, зеленым – умеренных перегрузок

## Climate Change Act 2008 – main 'adaptation' provisions



### Акт об изменении климата основа для разработки программ адаптации

- UK wide **climate change risk assessment** must take place every five years.
- A **national adaptation programme** which must be put in place and reviewed every five years to address the most pressing climate change risks.
- **Масштабный анализ риска климатических изменений** для Великобритании должен проводиться раз в пять лет
- **Национальная программа адаптации** должна быть внедрена. Она подлежит регулярному пересмотру (раз в пять лет) для учета наиболее опасные риски климатических изменений

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Climate Change Act 2008 – main 'adaptation' provisions



- **Adaptation reporting** by organisations.
  - The Government has the power to require 'bodies with functions of a public nature' and 'statutory undertakers' (companies like water and energy utilities) to report on how they have assessed the risks of climate change to their work, and what they are doing to address these risks.
  - The Government is required to publish a strategy outlining how this new power will be used, and identifying the priority organisations that will be covered by it;
  - The Government will provide Statutory Guidance on how to undertake a climate risk assessment and draw up an adaptation action plan; and
- The creation of an **Adaptation Sub-Committee** of the independent Committee on Climate Change in order to oversee progress on the Adapting to Climate Change Programme and advise on the risk assessment.
- **Отчетность организаций об адаптации:**
  - Правительство обладает властью требовать от государственных организаций или от организаций, которые несут особую ответственность (таких, как Бодоканалы) отчитываться в части оценки последствий климатический изменений, которые могут сказаться на их деятельности, а также в части подготовки к изменениям.
  - Правительство должно публиковать стратегию, описывающую, каким образом будет реализовано право требовать «климатическую отчетность» и в отношении каких организаций.
  - Правительство разработает Руководство по оценке риска и по подготовке плана адаптации
- При независимом Комитете по климатическим изменениям создается **Подкомитет по адаптации** для надзора за выполнением программ адаптации и разработки рекомендаций

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## UK Climate Change Risk Assessment (CCRA) / Оценка риска климатических изменений



- The Climate Change Act commits the UK Government to carry out an assessment of the risks to the UK of climate change every five years.
- The first cycle is required to report to Parliament by end of January 2012.
- The CCRA will provide evidence and analysis which will enable the UK Government and devolved administrations to:
  - Understand the **level of risks** (threats and opportunities) posed by climate change (likelihood and scale of impact).
  - Compare the risks of a changing climate with other pressures on the Government.
  - **Prioritise adaptation policy** geographically and by sector.
  - Assess the **costs and benefits** of adaptation actions and support the case for **resources** for these.
- Акт об изменении климата требует от Правительства оценивать риски климатических изменений раз в пять лет.
- Первый пятилетний цикл завершится в январе 2012 года отчетом Парламенту.
- В результате оценки будут получены данные, необходимые Правительству для:
  - Понимания **уровня рисков** (и возможностей), вероятности и масштаба последствий;
  - Сопоставления неотложности действий в части климатической угрозы с другими задачами, стоящими перед Правительством
  - **Ранжирования** политики адаптации по географическим и отраслевым приоритетам
  - **Оценки затрат и выгод** действий по адаптации и **выделения** необходимых **ресурсов**

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## UK Adaptation Economic Analysis / Экономический анализ адаптации



- The Stern Review on the Economics of Climate Change highlighted that whilst adaptation was a "crucial" part of a strategy to tackle the impacts climate change, "More quantitative information on the costs and benefits of economy-wide adaptation is required".
- Whilst the Act only prescribes an assessment of the risks, the UK Government is also conducting an additional **Adaptation Economic Analysis as a component of the CCRA**.
- This will serve two broad purposes:
  - estimate a "price-tag" of adaptation. This will give information on the overall costs of adapting to the UK economy, as well as the benefits that the costs of adapting would bring.
  - identify areas where action is most beneficial
- Обзор Стерна показал, что адаптация, критическое звено подготовки к изменениям климата: «Необходимо больше количественной информации о затратах и выгодах во всех секторах экономики».
- Акт требует проводить оценку рисков, но Правительство осуществляет также **Экономический анализ адаптации** как компонент оценки риска климатических изменений.
- Это делается для:
  - Оценки затрат на адаптацию и выгод, которые она может принести
  - Выявления областей, где адаптация может принести наибольший экономический эффект

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## UK Climate Change Risk Assessment: conducting the assessment



### Проведение оценки риска климатических изменений для Великобритании

- The ACC Programme undertook a six month scoping period to explore options for the project and identify which of these are critical to producing a successful risk assessment.
- A stakeholder steering group has been established to oversee the development of the project.
- The steering group includes representatives from UKCIP, central and local government, the devolved administrations and other expert bodies.
- В течение шести месяцев были определены границы и задачи выполнения оценки для обеспечения ее успешности.
- Была сформирована Рабочая группа представителей заинтересованных сторон для наблюдения за выполнением оценки риска климатических изменений.
- Рабочая группа включает представителей Программы по последствиям изменения климата, центральных и местных органов власти, администраций и экспертных организаций.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## UK Climate Change Risk Assessment: conducting the assessment

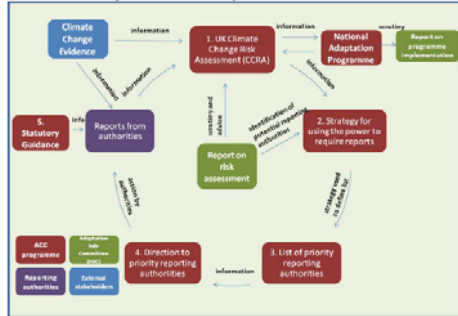


### Проведение оценки риска климатических изменений для Великобритании

- The Adaptation Sub-Committee will be involved throughout to provide expert scrutiny to the project; they will also be involved with a peer review of the final risk assessment prior to submission to Parliament.
- The CCRA will interpret how future climate change will impact the UK and assess the interactions between these impacts, looking at both risks and opportunities.
- Подкомитет по адаптации будет принимать участие в экспертной оценке проекта и в независимой оценке итоговых результатов до их представления в Парламент.
- В результате проведения Оценки риска климатических изменений будет выявлено, какие последствия следует ожидать в Великобритании, как они могут усиливаться (ослаблять) друг друга, принимая во внимание и угрозы, и открывающиеся возможности.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Statutory framework for adaptation after 2012 / Структура (блок-схема) адаптации



© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Adaptation reporting power / Отчетность об адаптации



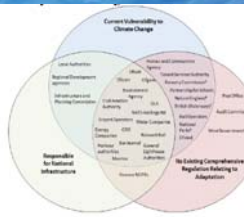
- The Act gives the Secretary of State the power to direct reporting authorities (bodies with functions of a public nature and statutory undertakers) to produce reports on:
  - the current and future predicted impacts of climate change on their organisation; and
  - proposals for adapting to climate change
- The reports from reporting authorities should contain:
  - a summary of the statutory and other functions of the reporting authority – to ensure that they are taking into account the risks presented to all their functions;
  - an assessment of the current and predicted risks to that organisation, or its functions, presented by climate change; and
  - a programme of measures to address the risks highlighted above, including any policies or practices that are already being implemented.
- Акт об изменении климата дает государственному секретарю власть требовать отчетности от государственных организаций и организаций исключительной ответственности готовить:
  - Отчеты о настоящих и ожидаемых проявлениях климатических изменений в деятельности организации;
  - Предложения по адаптации
- Отчеты должны включать:
  - Обзор деятельности (с тем, чтобы убедиться, что учитываются риски во всех сферах)
  - Оценку настоящих и ожидаемых проявлений климатических изменений в деятельности организации;
  - Программу мер по управлению выявленными рисками, включая политику и используемые процедуры и меры.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Identifying organisations / Определение организаций



The strategy used the following methodology:  
 • identifying those authorities responsible for national infrastructure;  
 • identifying those authorities that are vulnerable to the projected impacts of climate change;  
 • identifying those authorities that have a limited or no current regulatory framework that requires them to look long term at, and report on, the need for adaptation of its functions, assets and business; and  
 • targeting reporting authorities proportionately.



Применяется следующая методология.

- Выявляются организации:
  - ответственные за функционирование национальной инфраструктуры;
  - наиболее уязвимые с точки зрения ожидаемых изменений климата;
  - на которые не распространяются требования разработки долгосрочной стратегии и отчетности по ее реализации;
  - оценивается потребность в разработке программы адаптации;
  - проводится индивидуальная работа с подотчетными организациями.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Reporting organisations / Подотчетные организации



- Mandatory reporting organisations:**
  - Natural Environment
  - Water
  - Energy
  - Health
  - Transport
  - Electronic communications
  - Regional agencies
- Voluntary reporting organisations:**
  - Environmental organisations
  - Transport executive agencies
  - Petroleum companies
  - Food sector
  - Transport
  - Electronic communications
- Обязательное предоставление отчетности:**
  - Природные территории
  - Вода
  - Энергия
  - Здоровье
  - Транспорт
  - Электронные коммуникации
  - Региональные агентства
- Добровольное предоставление отчетности:**
  - Экологические организации
  - Компании, предоставляющие транспортные услуги
  - Нефтегазовый сектор
  - Продовольственный сектор
  - Транспорт
  - Электронные коммуникации

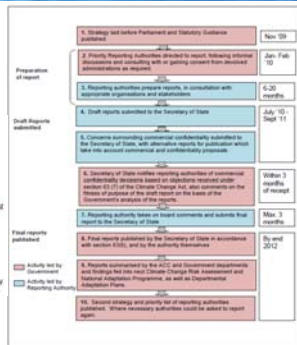
© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Adaptation reporting power timetable



### График предоставления отчетности (2009-2017)

2009	First report to Parliament on the intended use of the Adaptation Reporting Power
2010	First Directions issued to reporting authorities
By end 2011	First reports from authorities published
By 26 January 2012	First UK Climate Change Risk Assessment published
Late 2012	First National Adaptation Programme and second strategy and list on the use of the Adaptation Reporting Power published
2013	Second Directions to reporting authorities
2014/15	Second set of reports from authorities
2016	Second UK Climate Change Risk Assessment published
2017	Second National Adaptation Programme and third report (strategy and list) on the use of the Adaptation Reporting Power published



© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Local government adaptation performance indicator NI 188



### Показатель результативности местных органов власти NI 188

- Local authorities are at the front line in dealing with the impacts from climate change - not only for their own services, but also (along with other local partners) as leaders in their local communities.
- Across the world there are already some important examples of local authorities leading best practice in adapting to climate change. For others, the process of adaptation is in the early stages.
- Местные органы власти находятся на передовом рубеже противодействия изменениям климата. Речь идет и об их деятельности, и об ответственности за жителей.
- В мире уже есть впечатляющие примеры тому, как местные органы власти занимают лидирующие позиции в контексте адаптации к климатическим изменениям. Другие находятся на начальном этапе.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Local government adaptation performance indicator NI 188



### Показатель результативности местных органов власти NI 188

- In recognition of the role that local authorities should be taking, in 2008 the UK Government introduced an adapting to climate change indicator (NI188) in the new Local Government Performance Framework.
- The indicator allows authorities and partners to **measure progress in adapting to climate change over four levels**. The levels range from identifying the priority areas for adaptation through to developing and maintaining an adaptation action plan.
- Учитывая роль местных органов власти, Правительство Великобритании ввело Показатель результативности местных органов власти NI 188 как один из показателей Системы оценки результативности государственного управления).
- Показатель позволяет органам власти и их партнерам **оценивать прогресс в направлении адаптации к климатическим изменениям по четырем уровням градации** – от выявления приоритетов к разработке планов действий по адаптации и их реализации.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## NI 188 objectives / Задачи NI 188



- To ensure local authorities are **sufficiently prepared to manage risks** to service delivery, the public, local communities, local infrastructure, businesses and the natural environment from a changing climate, and to make the most of new opportunities.
- The indicator **measures progress on assessing and managing climate risks and opportunities, and incorporating appropriate action** into local authority and partners' strategic planning.
- Показатель введен затем, чтобы убедиться, что местные органы власти в **достаточной степени подготовлены к управлению рисками и к выполнению обязанностей** в условиях изменений (включая обеспечение потребностей населения, функционирования объектов инфраструктуры, бизнеса, охраны природной среды и пр.) с учетом открывающихся возможностей.
- Показатель дает возможность оценить **прогресс в выявлении рисков и в управлении ими** с учетом открывающихся возможностей, а также по учету климатических изменений в **системе** тактического и стратегического **планирования**.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## NI 188 objectives / Задачи NI 188



- The aim of this indicator is to **embed the management of climate risks and opportunities** across the all levels of services, plans and estates.
- It is a **process indicator** which gauges progress of a local area to:
  - Assess the risks and opportunities comprehensively across the area;
  - Take action in any identified priority areas;
  - Develop an adaptation strategy and action plan setting out the risk assessment, where the priority areas are – where necessary in consultation & exhibiting leadership of local partners - what action is being taken to address these, and how risks will be continually assessed and monitored in the future; and
  - Implement, assess and monitor the actions on an ongoing basis.
- Показатель введен затем, чтобы встроить управление рисками климатических изменений, учет угроз и использование возможностей во все уровни деятельности организаций различной направленности.
- Это процессный показатель для:
  - оценки рисков и возможностей (выгод) в полном объеме;
  - Разработки мер по приоритетным направлениям деятельности;
  - Разработки стратегии адаптации и планов действий (программ), в случае необходимости проведения их обсуждения и демонстрации лидерства на местах;
  - внедрения, оценки и контроля выполнения разработанных планов действий.

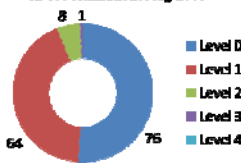
© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## NI 188 performance levels / Оценка показателя результативности



- Level 0: Baseline**
- Level 1: Public commitment and prioritised risk-based assessment**
- Level 2: Comprehensive risk-based assessment and prioritised action in some areas**
- Level 3: Comprehensive action plan and prioritised action in all priority areas**
- Level 4: Implementation, monitoring and continuous review**

NI 188 Attainment Aug 2009



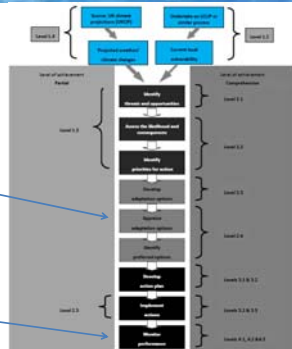
- Уровень 0: Начальный
- Уровень 1: Осознание ответственности и ранжирование рисков по приоритетам
- Уровень 2: Полномасштабная оценка рисков и приоритетные действия по адаптации
- Уровень 3: Полномасштабная программа адаптации и и действия во всех приоритетных областях
- Уровень 4: Внедрение, мониторинг, постоянный пересмотр программы адаптации

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## City of London / Лондонский сити: стратегия 2010



2010 Implementation strategy



© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

## Infrastructure Planning Commission / Комиссия по развитию инфраструктуры



- The Infrastructure Planning Commission is a new independent body that decides development consent applications for nationally significant infrastructure projects.
- These are the large projects that support the economy and vital public services.
- Комиссия по развитию инфраструктуры является новой независимой организацией, которая определяет порядок разработки, согласования и внедрения национально значимых проектов развития инфраструктуры
- Они представляют собой крупные проекты, которые призваны поддерживать развитие экономики и обеспечение жизненно важных потребностей населения.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

Infrastructure Planning Commission / Комиссия по развитию инфраструктуры

acclimatise

- IPC Commissioners make their decisions within a framework of 12 National Policy Statements:
  - Energy – setting the context for the five other energy NPSs below
    - Fossil fuels – oil, gas and coal power stations
    - Renewable energy projects – wind farms, biomass and energy from waste
    - Gas supply infrastructure and gas and oil pipelines – underground gas storage, gas reception facilities, liquefied natural gas (LNG) facilities and gas and oil pipelines
    - Electricity networks – power lines
      - Nuclear power...
  - Ports
  - Strategic roads and railways
  - Airports
  - Waste water – e.g. sewage treatment infrastructure
  - Water supply – e.g. reservoirs
  - Hazardous waste – e.g. high temperature incineration
- Комиссия принимает решения по 12 направлениям Национальной политики, включая
  - Вопросы энергетики и прежде всего:
    - Ископаемое топливо
    - Возобновляемые источники энергии
    - Газопроводы, нефтепроводы, подземные хранилища и пр.
    - Электрические сети
    - Ядерная энергетика
  - Порты
  - Стратегические автодороги и железные дороги
  - Аэропорты
  - Системы водообеспечения (например, водохранилища)
  - Системы очистки сточных вод
  - Системы обращения с опасными отходами (например, инсинераторы)

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

Infrastructure Planning Commission / Комиссия по развитию инфраструктуры

acclimatise

- The National Policy Statements set out clearly how applicants should demonstrate to the IPC that they considered and planned for:
  - the impacts of climate change on their proposal; and
  - how the IPC should determine whether or not an applicant has properly taken into account the future long-term impacts of climate change.
- New infrastructure will typically be long-term investments which will need to remain operational over many decades, in the face of a changing climate. Consequently, applicants must consider the impacts of climate change when planning the location, design, build, operation and, where appropriate, decommissioning of new infrastructure.
- Существуют требования национального уровня к порядку предоставления заявителями информации о том:
  - Каковы аспекты влияния климатических изменений на обсуждаемый проект;
  - Каким образом Комиссиям следует определять, надлежит ли образом приняты во внимание ожидаемые долгосрочные изменения климата.
- Новые объекты инфраструктуры рассчитаны на долгосрочное использование (в течение многих десятилетий); в условиях меняющегося климата. Поэтому заявители должны учитывать эти изменения при размещении, выборе конструкций, строительстве, эксплуатации и, если необходимо, при выводе инфраструктуры из эксплуатации.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

Infrastructure Planning Commission / Комиссия по развитию инфраструктуры

acclimatise

- Applicants should use the latest set of UK Climate Projections to ensure they have identified appropriate measures to adapt to the risks to the proposed infrastructure.
- Adaptation reporting power reports recognised as key documents to be considered
- Заявители должны использовать самые последние данные оценки климатических изменений с тем, чтобы быть уверенными, что приняты соответствующие меры, направленные на адаптацию и учет риска климатических изменений, которые могут воздействовать на разрабатываемые объекты инфраструктуры.
- Отчетность в область адаптации рассматривается как ключевой документ, подлежащий оценке.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

acclimatise

Thank you      Спасибо!

John Firth CEO and co-founder  
Acclimatise

Джон Фёрт, директор и соучредитель  
Acclimatise

[j.firth@acclimatise.uk.com](mailto:j.firth@acclimatise.uk.com)  
[www.acclimatise.uk.com](http://www.acclimatise.uk.com)

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

About Acclimatise / О компании

acclimatise

Acclimatise is the market leader in climate risk management **consultancy** and **intelligence** services. We help businesses and governments assess and manage the risks and opportunities of inevitable climate change by:

- Bridging the gap** between the scientific community and the corporate world, reviewing the latest climate change science, providing clear guidance on the potential business and financial impacts.
- Working with our clients to understand the **direct and indirect climate change implications** for their strategies and business models.
- Assessing the implications for **financial performance**, as well as for issues including brand, reputation and litigation risk.
- Advising on the **climate change positions** being taken by our clients' key stakeholders, including governments, regulatory agencies, investors, banks, insurers, analysts and NGOs.
- Advising on **robust strategies** to manage risks and uncertainties and realise business opportunities.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008

About Acclimatise / О компании

acclimatise

- Acclimatise - специализированная компания по управлению рисками, предоставляющая услуги мирового класса в области климатических рисков.
  - Acclimatise преодолевает разрыв между последними научными достижениями и принятием решений в реальных условиях, помогая клиентам интерпретировать эти знания в контексте их собственных стратегий, процессов, потенциала и заинтересованных сторон.
  - Acclimatise использует самые современные методы управления рисками и планирования адаптации к изменению климата.
  - Acclimatise работает в партнерстве с различными организациями, а ее сотрудники являются членами или консультантами ряда организаций и исследовательских групп.

© Copyright Acclimatise and Climate Risk Management Limited 2008