

**Концепция по разработке «зеленой
таксономии» Великобритании с целью
адаптации и устойчивости климата к внешним
воздействиям**

**Developed by the Land, Nature and
Adapted Systems Advisory Group**



Концепция по разработке «зеленой таксономии» Великобритании с целью адаптации и устойчивости климата к внешним воздействиям

В декабре 2024 года международная консультационно-аналитическая группа Green finance institute выпустила концепцию по разработке «зеленой таксономии» Великобритании с целью адаптации и устойчивости климата к внешним воздействиям (Framework to develop a UK Green Taxonomy for adaptation and resilience). ИНФРАГРИН публикует на русском языке ключевые тезисы и основные схемы этого документа.

Авторы выделяют основные причины разработки таксономии, как с точки зрения неизбежности климатических воздействий и экономического значения, так и со стороны структуризации общей системы.

Согласно проведенному анализу, эксперты утверждают, что даже при ограничении роста температуры до 1.5°C, Великобритания и другие страны столкнутся с более частыми и экстремальными погодными явлениями. В 2022 году впервые температура в Великобритании превысила 40°C, что привело к около трем тысячам смертей, однако дальнейшее потепление способно оказать еще большее влияние на население. Негативные последствия наблюдаются во всех природных системах, включая водные объекты: для экономики Великобритании ущерб от наводнений ежегодно составляет £1.3 млрд.

Для улучшения критического положения Великобритании эксперты разработали руководство по разработке таксономии, которая рассматривает отдельные сферы страны как единую систему, структурировав документ в следующей последовательности:

1. Предисловие
2. Краткое содержание
3. Введение
4. Руководство по разработке таксономии
 - a. Как таксономия адаптации может поддержать устойчивость в Великобритании
 - b. Опыт из применения таксономии ЕС
 - c. Рабочая группа LNAS по адаптации
5. Пять основных шагов разработки
 - a. Подробное описание каждого шага
 - b. Практический пример: Города и населенные пункты
6. Следующие шаги
7. Приложения
 - a. Приложение 1: Таблица климатических рисков
 - b. Приложение 2: Рекомендуемый процесс скрининга
 - c. Приложение 3: Структура DGBC для климатически адаптивных зданий

При отсутствии введения соответствующих регулирующих мер пострадает также экономика страны. При текущей политике общие потери от климатических



изменений могут вырасти с 1,1% до 3,3% ВВП к 2050 году. При этом авторы утверждают, что каждый доллар, инвестированный в этом десятилетии в адаптацию, может принести 12 долларов экономической отдачи.

Рисунок 1. Виды экономической деятельности ЕС, которые вносят существенный вклад в адаптацию к изменению климата



Рисунок 2. Количество видов деятельности с существенным вкладом в адаптацию в зависимости от сектора по таксономии ЕС



Аналитики компании Green finance institute выделяют следующие важнейшие области для адаптации, которые составляют рамочную структуру для таксономии:

- Города и населенные пункты (жилые, коммерческие здания, городское планирование)
- Производство на основе природных ресурсов (сельское и лесное хозяйство)
- Здравоохранение (медицинские учреждения, службы экстренного реагирования)
- Промышленность и торговля



- Инфраструктура (транспорт, водоснабжение, энергетика)
- Экосистемы (лесовосстановление, водно-болотные угодья)
- Общество (образование, управление, социальное равенство)

Рисунок 3. Рекомендуемая рамочная структура для разработки таксономии



На основе полученных данных было сформулировано несколько рекомендаций по устойчивому подходу и интеграции климатических инициатив.

Рисунок 4: Обзор системы подготовки рамочной таксономии



При разработке индикативных целей для каждой системы рекомендуется учитывать слабые и сильные стороны индивидуальной отрасли, особенности сферы должны случить основой для разработки критериев конкретных видов деятельности. Кроме того, государству и специализированным институтам рекомендуется определять соответствующие временные рамки для инвесторов, а также своевременно проводить идентификацию адаптационных мероприятий для снижения сопутствующего ущерба.

Климатические инициативы и их категоризация должна быть больше расширенной с учетом особенностей страны. Также регулирующие документы должны включать в себя меры по устранению непосредственных барьеров для проведения адаптации.



Таблица 1. Примеры целей адаптации на уровне системы и инвестиционных возможностей

Системы	Приоритетные риски	Примеры целей частичной адаптации	Потенциальные инвестиции
Города и поселения	Тепловые волны, наводнения	Снижение рисков перегрева людей и повреждения зданий наводнениями	Озеленение городов, технологии охлаждения городов (например, отражающие поверхности), дренажные
Производство, основанное на природных ресурсах	Засуха, вредители и болезни, наводнения	Поддержание урожайности во время экстремальных погодных явлений и всплеск острых и хронических заболеваний.	Разнообразные системы выращивания культур, водосберегающее орошение, устойчивые сорта культур, наземные фермы циркуляционной аквакультуры, аквапоника.
Инфраструктура	Наводнения, штормовые волны, высокие температуры, просадка грунта	Минимизация ущерба и обеспечение непрерывности услуг	Укрепленные мосты, бетонные морские стены, естественная и гибридная инфраструктура (например, восстановленные водно-болотные угодья и устричные рифы)
Экосистемы	Наводнения	Сохранение и восстановление экосистем для обеспечения естественной защиты от наводнений	Восстановление водно-болотных угодий, лесовосстановление с использованием местных видов
Межотраслевые	Множественные риски	Деятельность и меры, способствующие достижению целей устойчивости во всех системах	Параметрическое страхование, программное обеспечение, позволяющее управлять физическими климатическими рисками, технические консультации по вопросам адаптации

Таблица 2. Пример определения более широкого перечня видов экономической деятельности, актуальных для городов и поселений

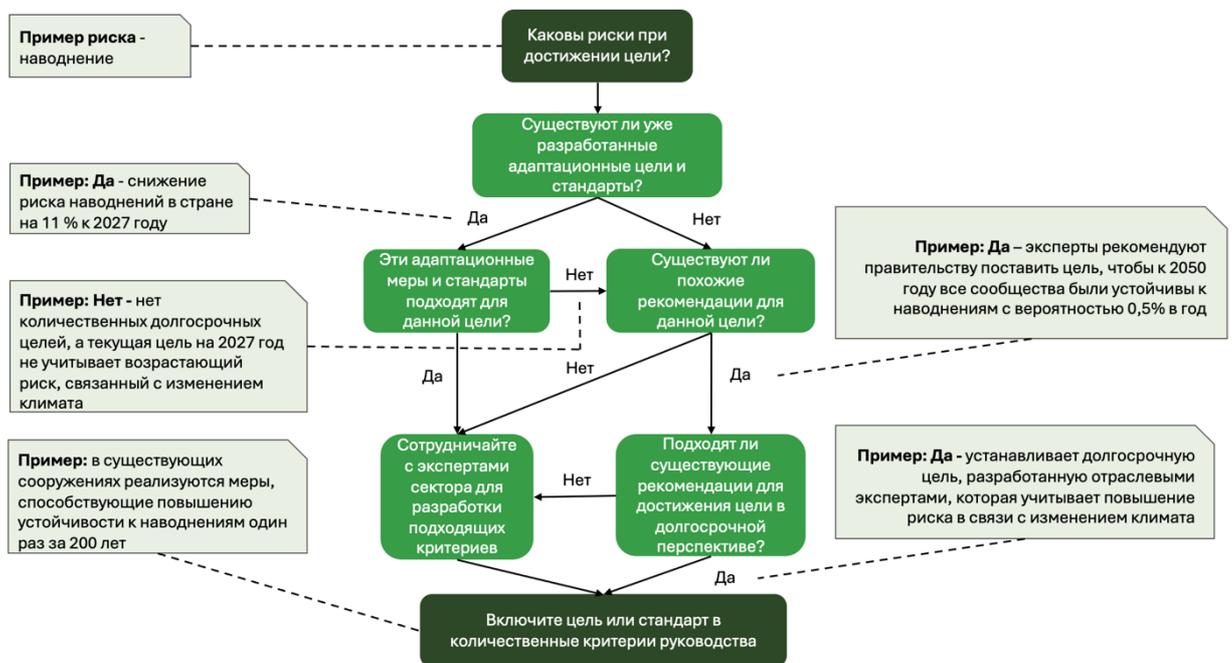
Определение более широкий перечень видов экономической деятельности	Тип вклада	Обоснование
Планирование, развитие и восстановление городских природных решений (NbS), таких как водно-болотные угодья, поймы и зеленые насаждения	Тип 1	Городские NbS могут снизить риск наводнений, уменьшить тепловой стресс и улучшить качество воды в городах.
Установка, обслуживание и ремонт зеленых крыш и стен в жилых, коммерческих и общественных зданиях	Тип 1	Зеленые крыши и стены способствуют охлаждению городов и могут снизить потребность в энергии во время жары, а также управлять ливневыми стоками. Особенно полезны в плотных городских районах, где пространство для крупномасштабной зеленой инфраструктуры может быть ограничено.
Планирование, разработка и обслуживание устойчивых дренажных систем (например, водопроницаемых поверхностей, водосборников, бассейнов для сбора воды)	Тип 1	Устойчивые дренажные системы (SuDS) могут снизить риск наводнений в городах, более эффективно управляя осадками.
Производство и установка охлаждающих технологий в городских районах (например, охлаждающие тротуары, теневые конструкции, отражающие поверхности)	Тип 1	Технологии охлаждения в городах могут обеспечить мгновенное повышение устойчивости, снижая температуру внутри и снаружи помещений.
Параметрические схемы страхования риска наводнений	Тип 2	Параметрическое страхование может помочь распределить риск и защитить городскую инфраструктуру от ущерба, обеспечивая экономическую защиту в условиях все более частых наводнений. Такие схемы могут обеспечить адаптационный потенциал, гарантируя финансовую устойчивость городов к климатическим воздействиям.
Предоставление и распространение климатических данных в режиме реального времени и системы оповещения о чрезвычайных ситуациях	Тип 2	Погодные данные в реальном времени и системы оповещения о чрезвычайных ситуациях могут поддержать адаптационный потенциал за счет своевременного предоставления информации городскому населению и местным властям, что позволит им подготовиться к таким климатическим воздействиям, как экстремальная жара, наводнения и штормы, и отреагировать на них. Кроме того, сетевые устройства, предоставляющие обновленную информацию в режиме реального времени, могут повысить осведомленность и оперативность реагирования населения.

Необходимо отдавать предпочтения количественным критериям в отраслях с наиболее существенным воздействием на климат, в то время как качественные рекомендуется применять для сфер с меньшей угрозой в связи с более прагматичным подходом.

Таблица 3. Пример процесса совершенствования деятельности для городов и поселений

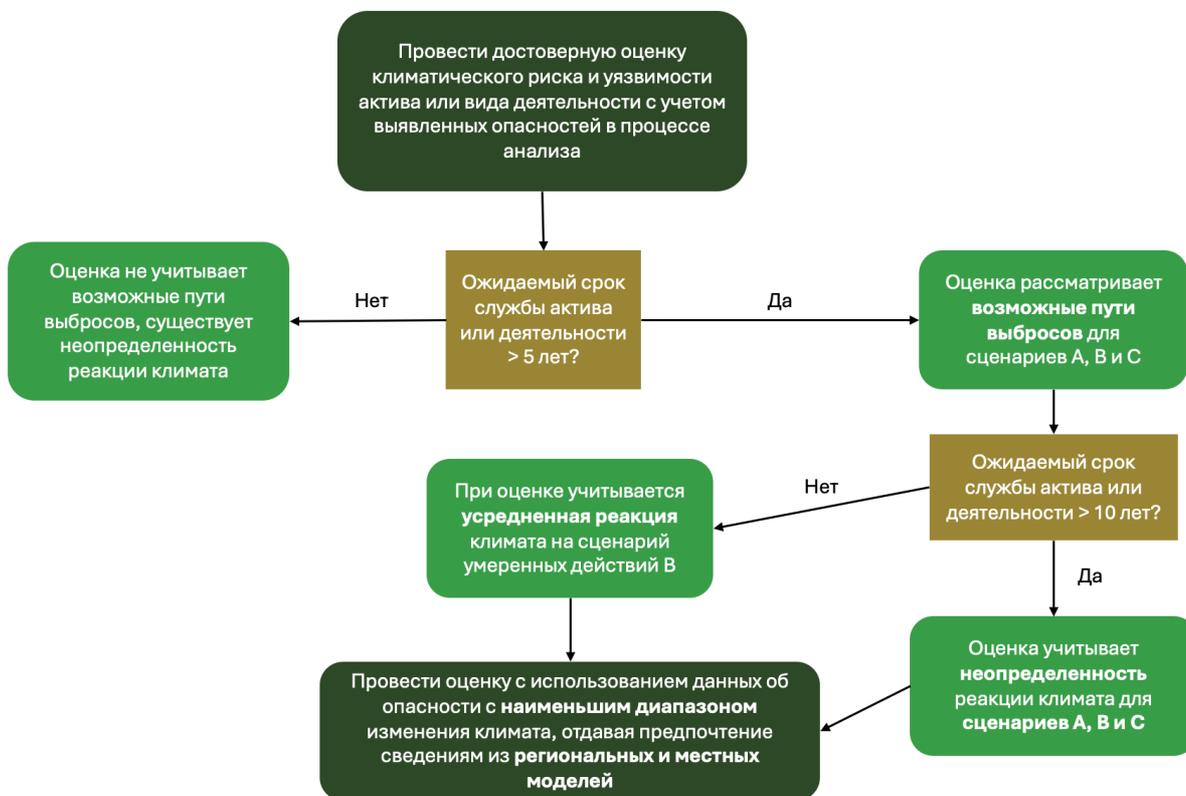
Системы	Адаптационные мероприятия в «зеленой таксономии» ЕС	Рекомендации LNAS	Обоснование
Устойчивые города и поселения	Реконструкция существующих зданий	Включить	Эти активы уязвимы к существующим и прогнозируемым климатическим угрозам. Критерии адаптации позволяют обеспечить включение в реконструкцию мер по адаптации для существенного управления рисками.
Устойчивые города и поселения	Установка, обслуживание и ремонт энергоэффективного оборудования	Исключить	В первую очередь необходимо снизить воздействие на окружающую среду. Элементы адаптации, если таковые имеются, могут быть учтены в критериях создаваемой рекомендации.
Устойчивые города и поселения	Установка, обслуживание и ремонт зарядных станций для электромобилей в зданиях	Исключить	В первую очередь необходимо снизить воздействие на окружающую среду. Элементы адаптации могут быть отражены с помощью рамочной программы в критериях адаптации.
Устойчивые города и поселения	Установка, обслуживание и ремонт технологий возобновляемых источников энергии	Исключить	В первую очередь необходимо снизить воздействие на окружающую среду. Элементы адаптации могут быть отражены с помощью рамочной программы в критериях адаптации.
Межотраслевые	Программное обеспечение, позволяющее управлять физическими климатическими рисками и адаптироваться к ним	Включить	Непосредственное устранение системных барьеров на пути адаптации за счет улучшения управления климатическими рисками.

Рисунок 5: Рекомендуемая блок-схема того, как правительство Великобритании может разработать количественные показатели для адаптационных мер



Научным и исследовательским институтам рекомендовано учитывать специфику страны, рисков и активов при составлении климатических документов, а также интегрировать существующие стандарты и практики при составлении прогнозов.

Рисунок 6: Блок-схема для методологии оценки рисков



Сценарий

Сценарий А:
Эффективное смягчение

Сценарий В:
Умеренные действия

Сценарий С:
Отступление



Пути сокращения выбросов

Рекомендуемый вариант прокси:
SSP1-1.9

Рекомендуемый вариант прокси:
SSP2-4.5

Рекомендуемый вариант прокси:
SSP3-7.0



Климатические реакции

Средняя оценка реакции климата

Медиана и 95-й процентиль климатической реакции

95-й процентиль климатической реакции

Эксперты Green finance institute считают подготовленное руководство приемлемым и для других для стран, обращая внимание на трансграничное сотрудничество, формирование эффективных систем коммуникации и своевременного мониторинга климатических изменений.



Применять стратегический подход к структурированию таксономий:

- Выстраивать таксономию вокруг ключевых систем страны (города, сельское хозяйство, инфраструктура и т.д.)
- Учитывать национальные особенности и приоритетные климатические риски
- Интегрировать существующие национальные планы и стратегии адаптации
- Обеспечить межсекторальное взаимодействие

Определить цели и приоритеты:

- Разработать конкретные, измеримые цели адаптации для каждой системы
- Установить четкие временные рамки достижения целей
- Фокусироваться на наиболее уязвимых секторах экономики
- Учитывать как острые, так и хронические климатические риски

Разработать четкие критерии оценки:

- Использовать преимущественно количественные метрики, а для сложноизмеряемых сфер использовать качественные показатели. Проводить регулярные процессы скрининга и оценки рисков отрасли.

Практические аспекты внедрения:

- Создать подробные руководства по применению таксономии
- Разработать инструменты оценки климатических рисков
- Предоставить примеры успешных адаптационных мер
- Обеспечить обучение и поддержку пользователей

Мониторинг и развитие:

- Внедрить систему регулярного мониторинга эффективности
- Предусмотреть механизмы обновления таксономии
- Собирать и анализировать обратную связь от пользователей
- Отслеживать новые климатические риски и адаптационные решения

Международное сотрудничество:

- Учитывать международный опыт (особенно таксономию ЕС)
- Обеспечить совместимость с международными стандартами
- Участвовать в международном обмене опытом
- Способствовать гармонизации подходов

Вовлечение заинтересованных сторон:

- Привлекать экспертов из различных областей
- Консультироваться с финансовым сектором
- Учитывать потребности частного сектора
- Обеспечить прозрачность процесса разработки

Экономические аспекты:

- Оценить финансовые потребности для адаптации
- Разработать механизмы привлечения инвестиций



- Создать стимулы для частного сектора
- Учитывать экономическую эффективность мер

Правовые аспекты:

- Обеспечить правовую основу для таксономии
- Интегрировать с существующим законодательством
- Предусмотреть механизмы правоприменения
- Установить четкие требования к отчетности

Коммуникационная стратегия:

- Разработать план информирования заинтересованных сторон
- Создать образовательные материалы
- Обеспечить доступность информации
- Демонстрировать практические примеры применения

«Framework to develop a UK Green Taxonomy for adaptation and resilience» на английском языке можно скачать [тут](#).