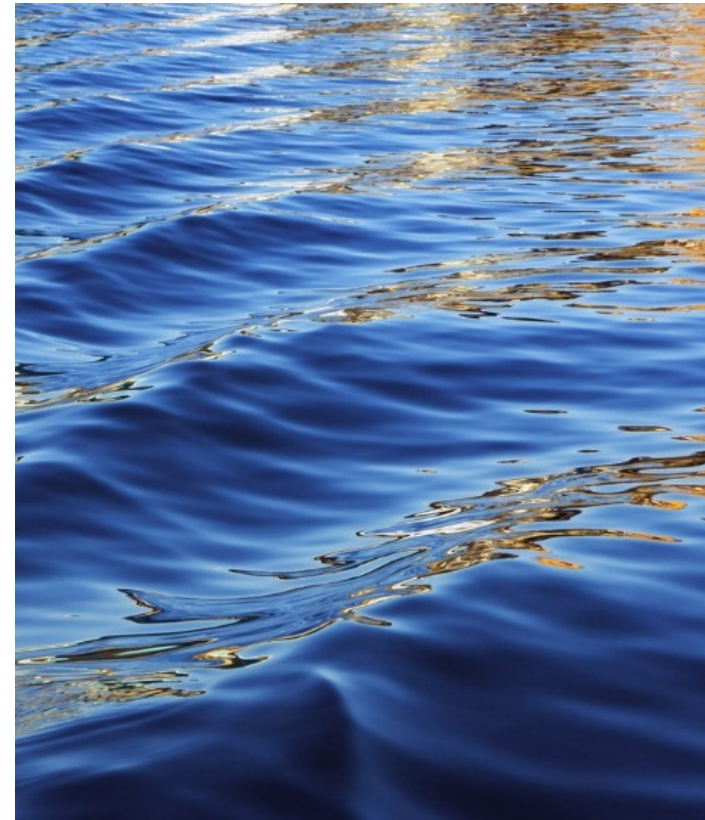




Углеродные рынки в Пакистане

Амер Хассан

Директор, Департамент финансовой стабильности
Государственный банк Пакистана



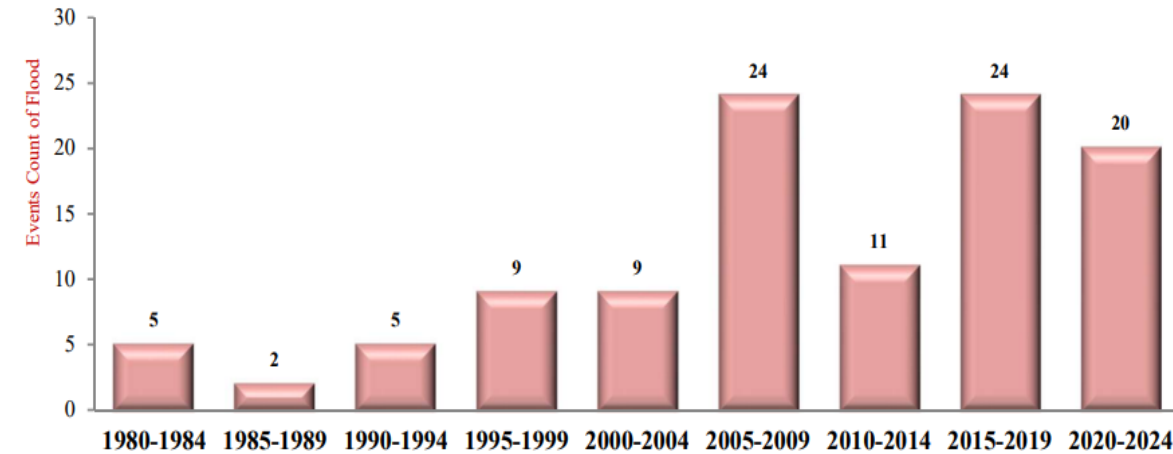
Отказ от ответственности (Disclaimer): Мнения, выраженные в данной презентации, принадлежат исключительно докладчику. Они могут не совпадать с официальной точкой зрения учреждения (учреждений).

Пакистан входит в число стран, наиболее уязвимых к изменению климата



- **Усиление климатических рисков:** Недавние паводки и наводнение 2022 года (убытки – \$30 млрд, пострадало 33 млн человек)*.
- **Потребности в финансировании:** Общий объем инвестиций в период с 2023 по 2030 гг составит \$348 млрд. Среднегодовой объем климатического финансирования, полученного за последнее десятилетие, составляет 1,4-2,0 млрд долл.**.
- **Потенциал углеродных рынков** – привлечение инвестиций, поддержка устойчивого экономического развития, достижение целей по ОНУВ
- Рынок может помочь в мобилизации средств для получения «двойных выгод», т.е. снижения выбросов и повышения устойчивости и адаптации.

Fig-1: Number of Flood Events in Pakistan (1980-2024)



Source: EM-DAT, The International Disaster Database

Структура климатического финансирования

Частный – внутренний	5%
Частный – международный	26%
Государственный – внутренний	11%
Государственный – международный	58%

* Экономический обзор Пакистана 2024-25

** ООН Пакистан, 2025

Источник: ООН Пакистан, 2025

Политика Пакистана в отношении углеродных рынков



- **Руководящие принципы политики Пакистана по торговле на углеродных рынках (2024 г.)** – три основных направления
- **Сфера применения** – охватывает как добровольные углеродные рынки (VCM), так и обязательные углеродные рынки (CCM)
- **Приоритетные сектора** – с высоким потенциалом сокращения выбросов, напр., энергетика, сельское хозяйство, управление отходами, лесное хозяйство.
- **Надзор и управление:**
 - Министерство по изменению климата и координации охраны окружающей среды является уполномоченным национальным органом
 - Рабочая группа по углеродным рынкам
 - Национальный углеродный реестр
 - Система МОВ, соответствующая обязательствам по обеспечению транспарентности в рамках Парижского соглашения.
- **Параметры квалификации проектов:**
 - Продвижение углеродных проектов, основанных на природе
 - Соблюдение взаимовыгодных подходов
 - Соответствие Статье 6
 - Преференциальное разрешение на более короткий период кредитования



Роль заинтересованных сторон в формировании эффективного углеродного рынка



- **Государство и регуляторы:**
 - Создание рынка, обеспечение благоприятной нормативно-правовой базы, соблюдение транспарентности, целостности окружающей среды и недопущение двойного учета
 - Согласование с ОНУВ и Статьей 6 Парижского соглашения
 - Эффективные стимулы и стабильность политики
- **Обязавшиеся стороны и частный сектор:**
 - Разработка рентабельных проектов по углеродным кредитам в соответствии с ОНУВ и Статьей 6
 - Повышение эффективности за счет использования инновационных технологий и подходов
 - Развитие технической экспертизы и сотрудничество с внутренними и международными заинтересованными сторонами для мобилизации средств
- **Финансовые институты и инвесторы:**
 - Разработка и предоставление эффективных зеленых инструментов на рынке капитала и зеленых займов для проектов по углеродным квотам
 - Разработка и предоставление решений по обеспечению рыночной ликвидности и эффективному управлению рисками
 - Андеррайтинг углеродных кредитов и зеленых облигаций для повышения их рыночной привлекательности.

Delta Blue Carbon, один из крупнейших проектов в области синего углерода: Ведущий пример государственно-частного партнерства



- Проект Delta Blue Carbon (начат в 2015 году) восстановит ~350 000 га мангровых зарослей в дельте реки Инд и удалит ~120 МтCO₂e за 60 лет.
- Зарегистрирован в системе Verra's Verified Carbon Standard (VCS).
- В проекте используются технологии и инновации, предоставленные частными партнерами (M/s Inverto Earth) – передовой цифровой МОВ, такие инструменты, как беспилотный LIDAR и мультиспектральное зондирование для сбора данных о биомассе с высоким разрешением.
- Партнерство с МСОП по выплатам сообществам для обеспечения устойчивых местных выгод.
- Частная компания (M/s Trafigura) является маркетинговым партнером, обеспечивающим предварительное финансирование углеродных кредитов.



Мангровые заросли в дельте Инда



Сегментация деревьев с помощью сканера LiDAR

Примеры значимых проектов в Пакистане



- **Свалка Мехмуд Бути:**

- Первый в Пакистане зарегистрированный на местном уровне проект по углеродным кредитам, активирующий инфраструктуру углеродного рынка Пакистана
- Электростанция с улавливанием метана, которая позволит сократить миллионы тонн выбросов в течение 15 лет и превратить территорию в городской лес и солнечный парк

- **Полигон Лаходайр (Лахор):**

- Разрабатывается в качестве пилотного проекта в рамках Статьи 6 для торговли квотами на выбросы углерода G-2-G.
- Будет разработана система сбора метана для закачки газа в городскую сеть газоснабжения, что позволит вытеснить использование ископаемого топлива
- Проект внесет непосредственный вклад в ОНУВ Пакистана, обеспечив примерно 5% национального целевого показателя

- **Ветроэлектростанция «Сапфир»:** частная инициатива, в рамках механизма чистого развития (МЧР) и Золотого стандарта, обеспечит ежегодное сокращение выбросов на 78 тыс. тCO₂



Спасибо!