

# Углеродное финансирование как перспективный механизм восстановления и сохранения болот на примере Беларуси.



Виктор Фенчук  
Ирина Войтехович  
«Ахова птушак Бацькаўшчыны»

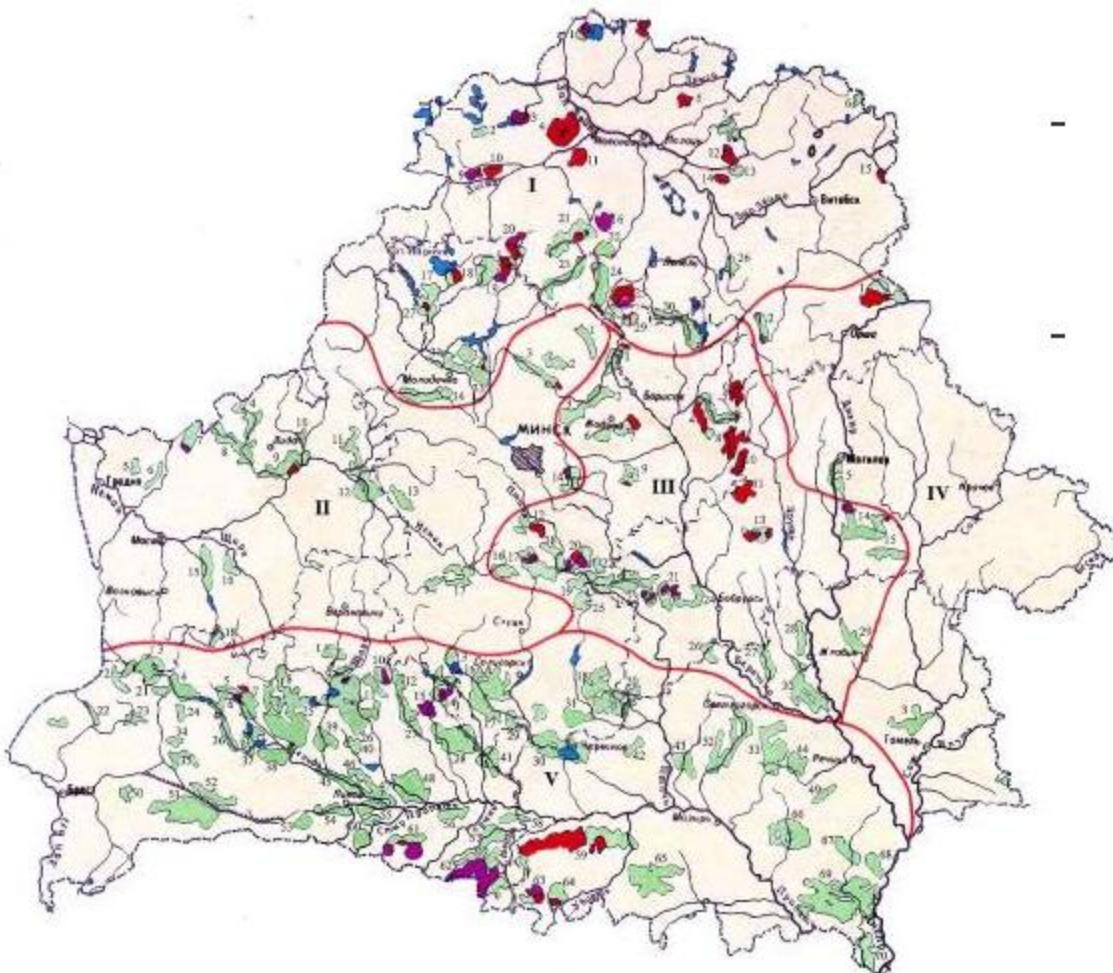
# Почему болота?



- Болота (торфяные месторождения) являются наиболее эффективными накопителями углерода на планете
- В бореальной зоне они сохраняют в 7 раз больше углерода, чем леса (на га)
- Углерод сохраняется в болотах в виде торфа, который не разлагается тысячами лет, пока болото находится в естественном состоянии
- Осушение болот ведет к огромным выбросам диоксида углерода

**Болото Ельня, Белаусь**

# Почему Беларусь?

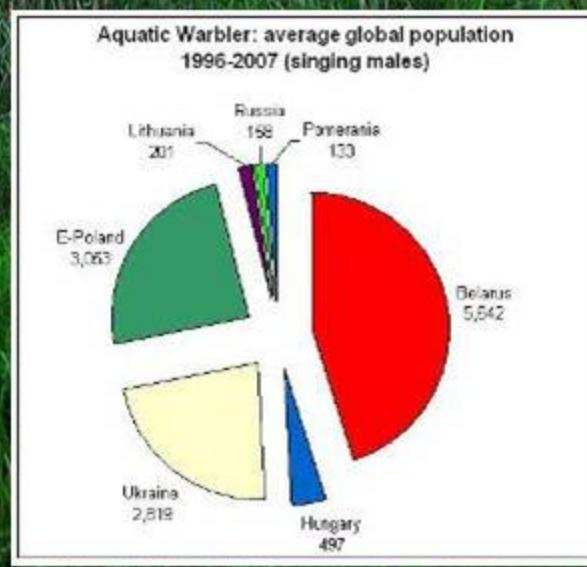


- Беларусь – страна болот
- Болота покрывают 14.2% территории Республики Беларусь (2,9 mio ha)

# Почему Беларусь?



- Для сотен тысяч белорусских семей болота являются важным дополнительным источником доходов



# Беларусь



В 1960-1990 почти 50% торфяников Беларуси (1,5 млн га) было осушено.

Почти 70% было осушено для сельского хозяйства

Многие территории теперь заброшены или используются неэффективно

# Торфодобыча



# Лесное хозяйство



# Сельское хозяйство



# Беларусь:

#17 в мире по площади торфяников...

# 8 в мире по выбросам CO<sub>2</sub> с нарушенных торфяников



Fact book

Беларусь –  
одна из стран с самыми  
широкими торфяниками

Из поглотителей CO<sub>2</sub> в источники

# Торфяные пожары



- В Беларуси регистрируется 2-8 тысяч торфяных пожаров ежегодно
- Торфяные пожары увеличивают вдвое выбросы от минерализации торфа



# Проекты по восстановлению торфяников в Беларуси

## ■ Проект ГЭФ-ПРООН по торфяникам (2006-2010)



Министерство лесного хозяйства

## ■ Проекты ПМГ ГЭФ (2008 – )



Министерство лесного хозяйства  
Местные советы

## ■ Проект климат и биоразнообразие (2008-2012)



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

# Проект ГЭФ-ПРООН (2006-2010)

- Цель – восстановление 17 территорий общей площадью 42'000 ha
- Первый проект по восстановлению торфяников в Беларуси

Project sites



# Проект ГЭФ-ПРООН (2006-2010)

Текущий статус: 12 территорий восстановлено общей площадью 25,782 га.



До восстановления



После восстановления

Первые данные показывают сокращение глобального климатического потенциала на уровне  $220\,000 \text{ т CO}_2 \text{ экв. га}^{-1} \text{ год}^{-1}$ .



# Проект Климат и биоразнообразие

## Основные задачи

- Снижение выбросов парниковых газов
  - Сохранение биологического разнообразия
- Через восстановление и устойчивое управление деградированными торфяниками

## Первая фаза:

Восстановление 15,000 га нарушенных торфяников для снижения выбросов ок. 100,000 т CO<sub>2</sub>-экв.

**Разработка методологии** для торговли углеродными кредитами и привлечения средств на восстановление до 520,000 га деградированных болот в Беларуси



# Пилотные территории: Долбенишки



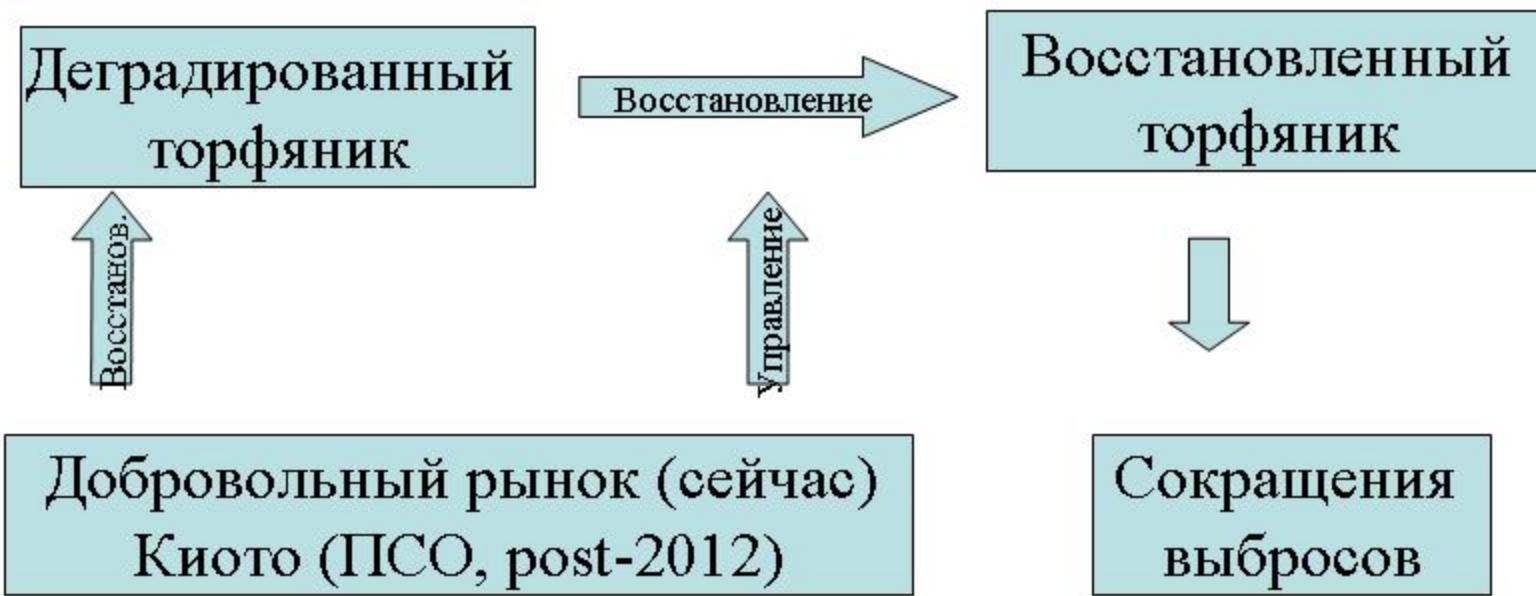
- Верховое болото
- Бывший участок торфодобычи
- Площадь 4400 га
- Оцениваемые сокращения выбросов  $22,500 \text{ tCO}_2 \text{ экв га}^{-1} \text{ год}^{-1}$

# Пилотная территория: Выгонощанское



- Низинное болото осушенное для сельского хозяйства
- Площадь 700 га
- Оценка сокращений выбросов 3,500 tCO<sub>2</sub> экв га<sup>-1</sup> год<sup>-1</sup>
- Первый случай восстановления сельхозтерритории

# Как привлечь средства на восстановление и сохранение болот?



# Добровольный рынок



“Our research indicates that the VCS will become the leading standard against which all voluntary offset projects are judged.”

Ricardo Bayon, Chair Ecosystem Market Place Technical Advisory Committee

Для возможности продажи сокращений на добровольном рынке выбросов необходимо иметь:

- Добровольный углеродный стандарт (включающий деятельность по заболачиванию и сохранению торфяных месторождений) - VCS
- Методология ‘Заболачивание торфяных месторождений’
- Руководство для расчета сокращения выбросов парниковых газов при реализации деятельности по заболачиванию и проведения мониторинга (часть Методологии, Avoidance model)
- Утвержденные и зарегистрированные проектные документы (PDD)

# Добровольный углеродный стандарт VCS 2007.1

Руководство для проектов в секторе сельского хозяйства, лесного хозяйства и других проектов, связанных с землепользованием (AFOLU)

## Существующие разделы

- Залесение, лесовозобновление и восстановление растительного покрова
- Управление сельскохозяйственными землями
- Улучшенное управление лесами
- сокращение выбросов от сведения и деградации лесов (REDD)

## Новый раздел

- Восстановление и сохранение болот

Текущее состояние – передан в Совет Стандарта VCS на рассмотрение и утверждение. Получено более 500 комментариев, после внесения всех правок стандарт будет утвержден (ориентировочно – начало марта).

# **Раздел «Восстановление и сохранение болот»**

**Включает в себя следующие виды деятельности:**

- **A. Заболачивание осушенных торфяников**
  - Методика разрабатывается в рамках проекта Климат и биоразнообразие
- **B. Сохранение неосушенных торфяников**
  - Предотвращение запланированного осушения торфяников
  - Предотвращение непланированного осушения торфяников
- **C. Деятельность AFOLU, проводимая на торфяниках**
  - Поглощение углерода за счет залесения, лесовозобновления и восстановления растительного покрова на осушенных торфяниках
  - Управление сельскохозяйственными землями на болоте
  - Улучшенное управление лесами и сокращение выбросов при обезлесении и деградации на болоте
- **D. Деятельность по предотвращению добычи торфа**

# **Проектная деятельность: заболачивание деградированных торфяных месторождений. Продажа ЕСВ (Emission Reduction Units)**

- Наличие утвержденной методологии базовой линии и мониторинга
- Наличие стандарта
- Наличие у Стороны обязательств согласно Статье 3 КП по учету чистых изменений в величине выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов, являющихся прямым результатом деятельности человека в области изменений в землепользовании и в лесном хозяйстве, включая водно-болотные угодья, предоставление докладов о связанных с этими видами деятельности в транспарентном и поддающемся проверке виде
- Наличие разработанного и утвержденного проектного документа

# Руководство для расчета сокращения выбросов парниковых газов при реализации деятельности по заболачиванию и проведения мониторинга

**Значение выбросов парниковых газов находится в очень сильной зависимости от следующих параметров**

- 1. Уровня грунтовых вод
- 2. Типа растительности
- 3. Уклона земной поверхности

	A	B	C	D	E
1	Name of site		Vygonoshanskoе Dolbenishki		
2	area [ha]		700	4760	
3	project costs [\$] only construction work!		20-30000	50000	
4					
5	actual GESTs [ha]	GWP (t CO <sub>2</sub> -equ. ha <sup>-1</sup> a <sup>-1</sup> )			
6	CP1-Cultivated peatland	24			
7	CP2-Cultivated peatland	15	670		
8	CP3-Cultivated peatland	13			
9	CP4-Cultivated peatland	8,5			
10	MODERATLY MOIST FORBS & MEADOWS	24			
11	MOIST FORBS & MEADOWS	16,5	30		
12	MOIST BOG HEAT	13		4020	
13	MOIST BARE PEAT	10		200	
14	VERY MOIST BOG HEATH	9,5		500	
15	VERY MOIST BOG HEATH W/ MUDFLATS	7			
16	VERY MOIST MEADOWS, FORBS & TALL REEDS	11			

# Какие достигаются сокращения выбросов

Очень консервативные оценки

Торфяник	S, ha	Сокращение на га, tCO <sub>2</sub> -экв	Всего сокращений, tCO <sub>2</sub> -экв
Островское	700	4,2	2940
Выгонощанскоe	700	5,1	3570
Долбенишки	4400	5,1	22440
Святое	2800	4,2	11760
<b>Всего</b>	<b>8600</b>		<b>40 710</b>

Дзякуй !

