

ЭДЗ КАМПУС

Модуль: Оценка экосистемных услуг



В этом модуле вы узнаете о:

- *Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ)*
- *Введение и обсуждение соответствующих методов в соответствии с ОЭЦ*
- *Не основанные на спросе методы*
- *Установленные предпочтительные методы*
- *Заявленные методы предпочтения*
- *Передача пособий*
- *Оценка различных видов экосистемных услуг*
- *Дизайн исследования, план выборки и инструменты обследования*

Если вы хотите углубить свои познания ноу-хау в оценке экосистемных услуг, дополнительная информация приведена в сценарии. Дополнительные ссылки предоставлены в конце этой презентации.

Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ) – пошаговый подход ЭДЗ 6 + 1 шаг

- Как оценивать экосистемные услуги?

1. Начало

2. Географические характеристики

3. Виды экосистемных услуг

4. Роль экосистемных услуг и экономической оценки

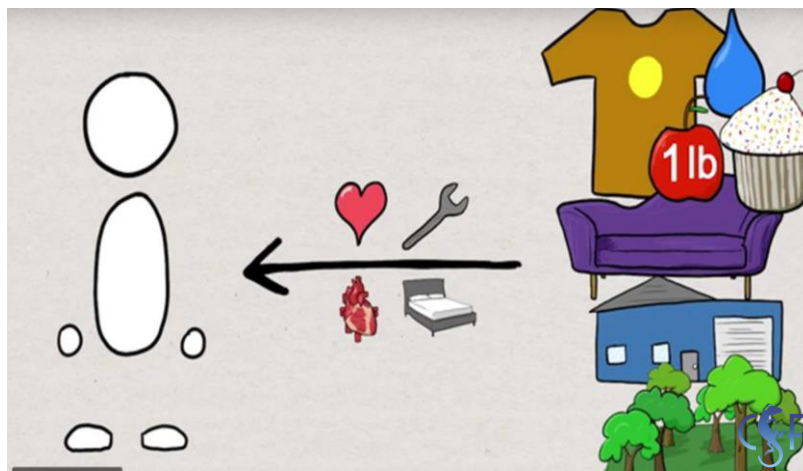
5. Системы и требования

6. Анализ эффективности затрат и принятие решений

+1 step: Действуйте!

Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ)

- Общая экономическая ценность является наиболее распространенной структурой оценки окружающей среды.
- Она антропоцентричена, потому что основана на том, как общество ценит товары и услуги
- При оценке экосистемных услуг измеряются изменения в благосостоянии общества, связанные с получением или потерей экологических товаров и услуг. Изменения представляют выгоды или издержки для общества в результате изменения в предоставлении экологических услуг.



Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ)

- обеспечивает простую концептуализацию различных типов экономических ценностей
- служит основой для классификации различных методов оценки
- может помочь измерить экосистемные услуги, которые не имеют рыночной цены, но все же играют косвенную роль на рынке
- некоторые методы оценки охватывают потребительную стоимость, а другие - потребительскую стоимость плюс изменяющиеся пропорции неиспользуемых ценностей
 - целостная общественная перспектива, а не чисто рыночная финансовая
 - может предоставить полезную информацию для создания и развития новых и альтернативных рынков

Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ)

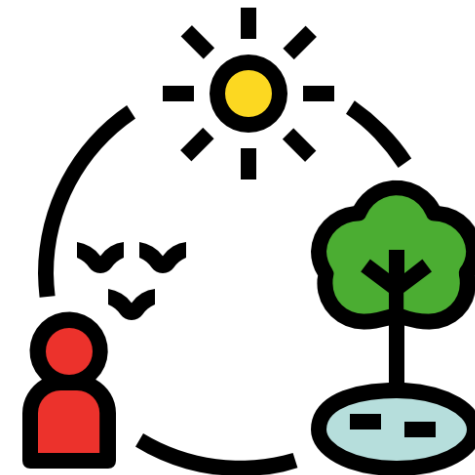
- Общая экономическая ценность = потребительская стоимость + непотребительская стоимость

Потребительская стоимость

- выгода, полученная от использования экологического товара или услуги
- использование может быть прямым, косвенным или необязательным

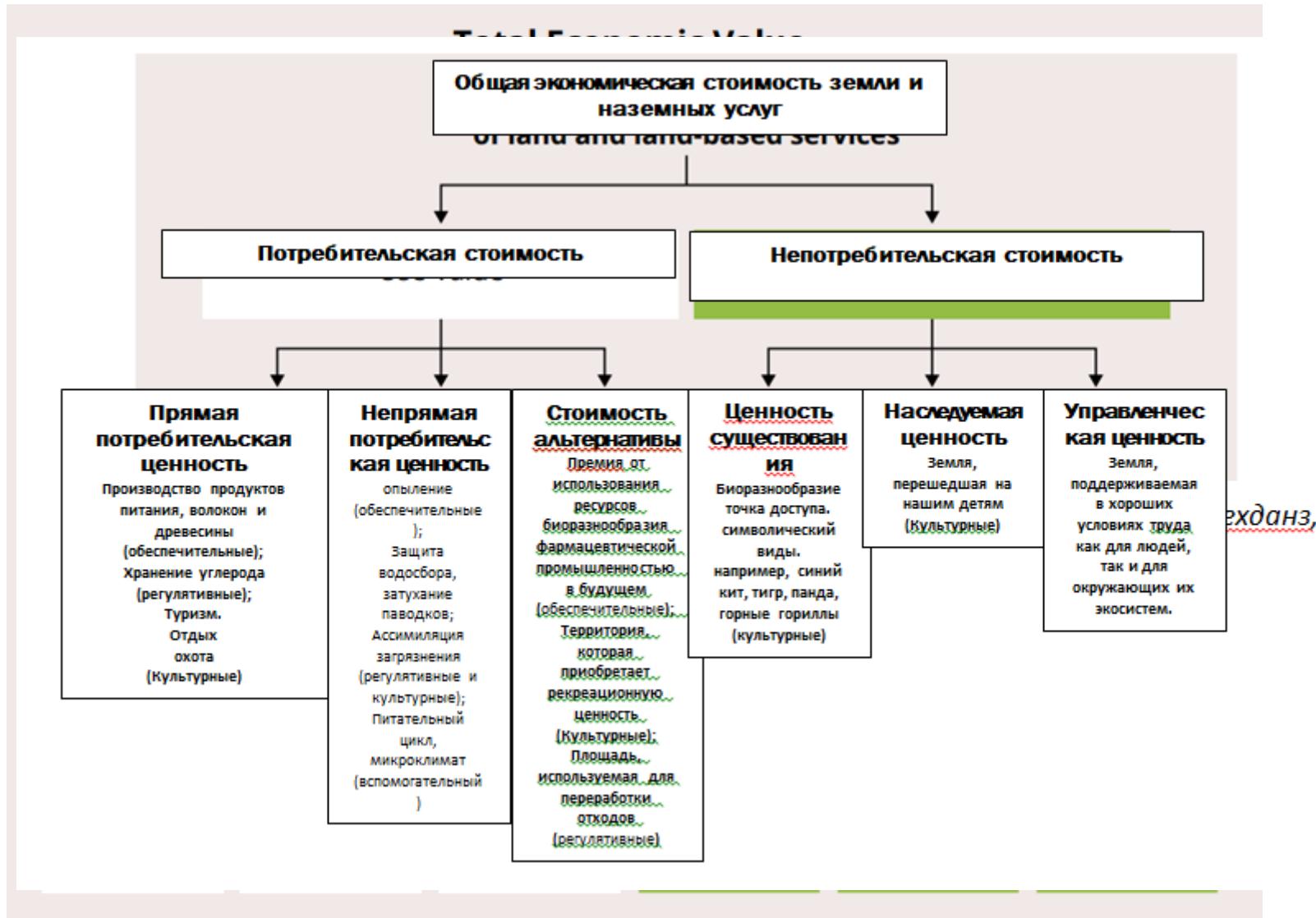
Непотребительская стоимость

- ценности, выделяемые обществом для товаров и услуг, но не вытекающие из использования этих товаров и услуг
- ценность существования (существование экологического товара или услуги), ценность завещания (состояние окружающей среды, переданное следующему поколению), ценность управления (поддержание здоровой окружающей среды для всех живых организмов)



Icon made by [Geotatah](https://www.flaticon.com) from www.flaticon.com

Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ)

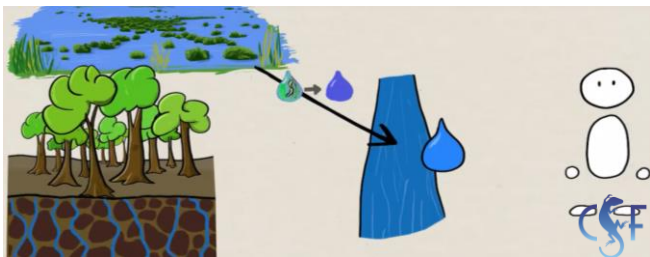


Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ) - примеры

Прямая потребительская ценность: например лес, вода, охота на животных; отдых на природе



Непрямая потребительская ценность: например фильтрация воды и улавливание углерода в почвах, опыление



Стоимость альтернативы: возможность использовать, например, лес для пеших прогулок или рыбалки



Ценность существования: зная это, например существуют тропические леса, киты или Гранд-Каньон



Наследуемая ценность: состояние окружающей среды (например, лес) передается следующему поколению



Управление лесной долей и поддержание здоровой окружающей среды для всех живых организмов



Концепция общей экономической ценности (ОЭЦ) – виды экономической ценности

Economic value types typically estimated for ecosystem services

Рисунок 3: Виды экономической ценности, обычно оцениваемые для экосистемных услуг

✚

		Обеспечительные Услуги	Регулятивные услуги	Культурные услуги	Вспомогательные услуги
Потребительская ценность	Прямое использование	V	V	V	
	Непрямое использование		V	V	V
	Альтернатива	V	V	V	
Непотребительская ценность	Существование			V	
	Наследие				
	Управление				

Подходящие методы в соответствии с ОЭЦ

Существуют три типа методов оценки :

1. Не основанные на спросе методы
2. Методы установленных предпочтений на основе спроса
3. Методы заявленных предпочтений на основе спроса

1. Не основанные на спросе методы

- не включают оценку кривой спроса (то есть график, который показывает взаимосвязь между ценой услуги и количеством услуги, требуемой для каждой услуги)
- состоят в оценке затрат, понесенных в результате повышения (снижения) качества окружающей среды
- Здесь измеряется изменение благосостояния, связанное с изменением стоимости предоставления. Эти методы могут быть очень полезны для принятия политических решений на практике, поскольку данные о расходах часто доступны, но они игнорируют спрос.

Подходящие методы в соответствии с ОЭЦ

Методы, основанные на спросе, основаны на оценке кривой спроса

Вы можете найти более подробную информацию о кривых спроса в сценарии!

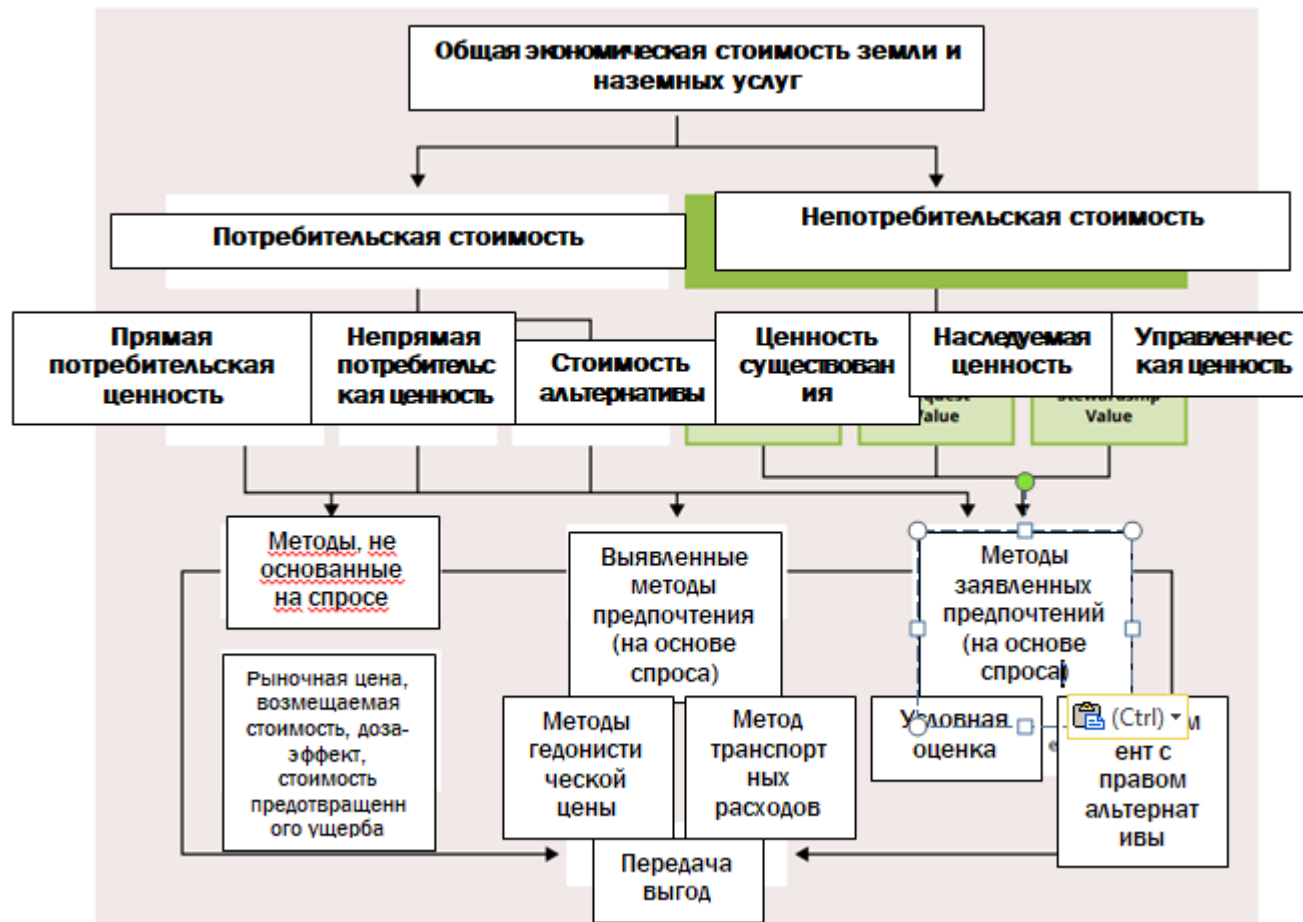
2. Методы установленных предпочтений на основе спроса

- Выявленные методы предпочтения основаны на реальном поведении на существующих рынках.
- Примерами являются гедонистическая цена и метод стоимости проезда.

3. Методы заявленных предпочтений на основе спроса

- Заявленные предпочтительные методы позволяют оценить стоимость услуг, которые обычно не покупаются и не продаются на реальных рынках.
- Примерами являются условная оценка («готовность платить / принять») и эксперимент выбора

Подходящие методы в соответствии с ОЭЦ



Не основанные на спросе методы

- **Метод рыночной цены:** оценивает экономическую ценность экосистемных продуктов или услуг, которые покупаются и продаются на коммерческих рынках. Метод рыночной цены может использоваться для оценки изменений в количестве или качестве товара или услуги.
- **Метод возмещаемой стоимости:** стоимость экологических услуг измеряется тем, сколько будет стоить замена ее искусственными системами; например, очистка отходов круговорота питательных веществ может быть заменена дорогостоящими системами очистки



Не основанные на спросе методы

- Затраты на предотвращение ущерба: оценивает стоимость экосистемных услуг, основываясь на затратах на предотвращение ущерба в результате потери услуг
- Методы доза-эффект (также называемые подходом к изменению производительности) рассматривают окружающую среду как фактор производства и измеряют, например, упущенную выгоду из-за сокращения производства (как стоимость сокращения экологических услуг)



© GIZ-SDR_ASAL/Klaus Wohlmann

Сколько стоит восстановить этот участок земли?

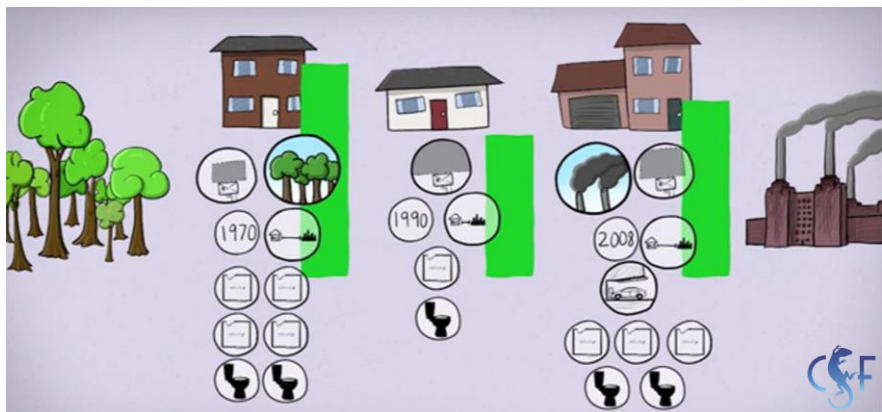


© GIZ/Georg Birbaum

Насколько увеличилась / уменьшилась производительность из-за изменений в окружающей среде?

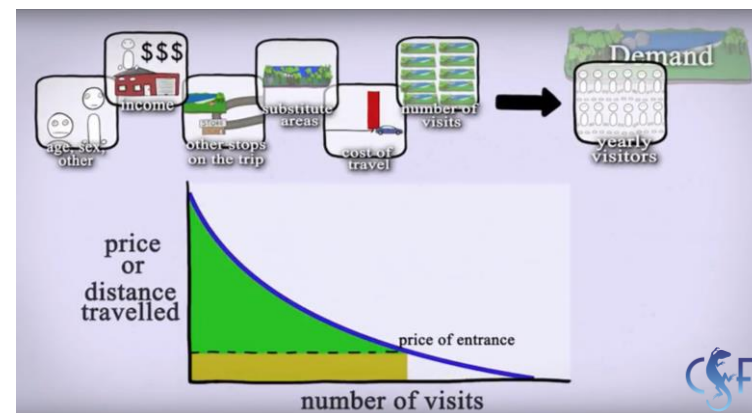
Методы на основе спроса - выявленные предпочтения

- Гедонистическое ценообразование: спрос на услуги может отражаться в ценах, которые люди будут платить за сопутствующие товары: например, цены на жилье выше, чем в парках / где окружающая среда здорова
- Транспортные расходы: спрос на услуги может потребовать поездки, чьи расходы могут отражать подразумеваемые ценности услуги; например, зоны отдыха привлекают дальних посетителей, стоимость которых в этой зоне должна быть не меньше той, которую они готовы заплатить, чтобы добраться до нее



© Conservation Strategy Fund

Насколько окружающая среда влияет на цену дома?

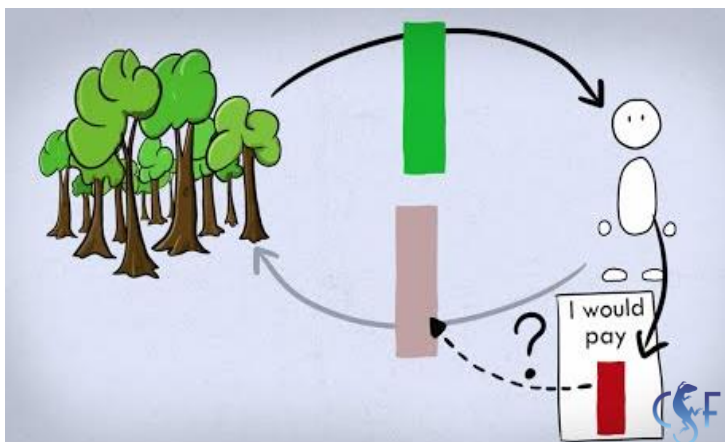


© Conservation Strategy Fund







Сколько путешественники тратят на посещение местности?

Методы на основе спроса - заявленные предпочтения

- **Условная оценка:** спрос на услуги может быть выявлен путем постановки гипотетических сценариев, предполагающих определенную оценку альтернатив; например, люди готовы платить за сохранение лесов
- **Эксперимент с правом альтернативы:** также называемый моделированием выбора или совместным анализом, заставляет респондентов явно выбирать между альтернативными сценариями. Эти сценарии включают уровни экологических или не связанных с окружающей средой атрибутов и уровень оплаты, который варьируется между сценариями



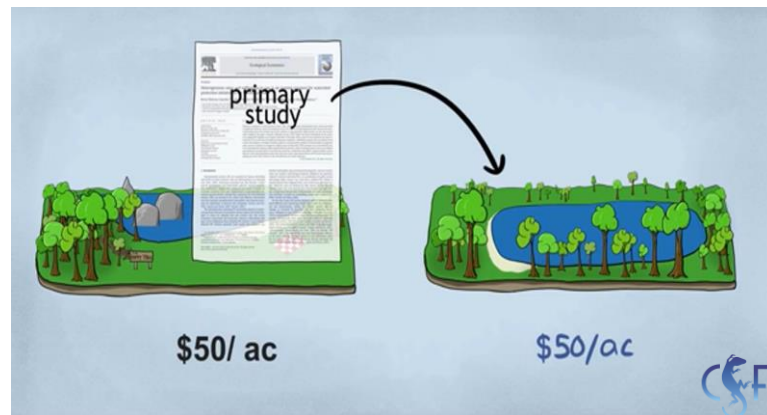
© Conservation Strategy Fund

Choice set 13	STATUS QUO	Future Alternative 1	Future Alternative 2
Windbreaks	20% windbreaks 	No windbreaks left 	20% windbreaks 
Crop residue management	Fire allowed 	Fire allowed 	Fire banned 
Land registration fee <small>Relative to what you pay today</small>	87 Lari/ha 0 Lari/ha	80 Lari/ha -7 Lari/ha	110 Lari/ha +22 Lari/ha
Your choice			

© ELD

Передача выгод

- Предлагает дешевую альтернативу другим методам оценки, повторно используя уже имеющуюся информацию
- Состоит из переноса экономической стоимости из одного тематического исследования с известной нерыночной экономической стоимостью в аналогичный объект, который будет оцениваться с экономической точки зрения
- Исследование должно было оценить те же товары и услуги в аналогичных географических условиях.



© Conservation Strategy Fund

Оценка различных видов экосистемных услуг

Таблица 7: Методы оценки для различных типов экосистемных услуг

Экосистемная услуга	Подверженность экономической оценке	Наиболее подходящий метод оценки	Переносимость между местностью
Газовое Регулирование	Средняя	Условная оценка, исключенная стоимость, стоимость замены	Высокая
Регулирование климата	Низкая	Условная оценка	Высокая
Регулирование нарушений	Высокая	Избегаемая стоимость	Средняя
Биологическая регуляция	Средняя	Избежание затрат, производственный подход	Высокая
Регуляция воды	Высокая	Предотвращенная стоимость, стоимость замены, гедонистическое ценообразование, производственный подход, условная оценка	Средняя
Удержание почвы	Средняя	Предотвращенная стоимость, стоимость замены, гедонистическое ценообразование	Средняя
Регулирование отходов	Высокая	Стоимость замещения, исключенная стоимость, условная оценка	От средней к высокой
Регулирование питательных веществ	Средняя	Предотвращенная стоимость, условная оценка	Средняя
Поддача воды	Высокая	Стоимость, которую можно избежать, стоимость замены, рыночные цены, стоимость поездки	Средняя
Пища	Высокая	Рыночное ценообразование, производственный подход	Высокая
Сырье	Высокая	Рыночное ценообразование, производственный подход	Высокая
Генетические ресурсы	Высокая	Рыночная цена, избегаемая стоимость	Низкая
Медицинские ресурсы	Высокая	Предотвращенная стоимость, стоимость замены, производственный подход	Высокая
Декоративные ресурсы	Высокая	Предотвращенная стоимость, стоимость замены, гедонистическое ценообразование	Средняя
Оздоровительные процедуры	Высокая	Стоимость поездки, условная оценка, стоимость поездки, рейтинг	Низкая
Эстетика	Высокая	Гедонистическое ценообразование, условная оценка, стоимость поездки, рейтинг	Низкая
Наука и образование	Низкая	рейтинг	Высокая
Духовные и исторические ценности	Низкая	Условная оценка, рейтинг	Низкая

Valuating the different types of ecosystem services

- Примеры каждого из методов оценки и тематических исследований, в которых они применяются, можно найти в сценарии этого модуля и в разделе публикаций на веб-сайте Инициативы ЭДЗ.

www.eld-initiative.org



- Вы также можете посмотреть видео сериал Фонда стратегии сохранения по оценке ЭУ!

https://www.conservation-strategy.org/en/csf-econ-video-lessons?term_node_tid_depth=380

<https://www.youtube.com/user/numbers4nature>

Разработка исследования, план выборки и инструменты опроса

- В сценарии этого модуля вы найдете контрольный список характеристик, чтобы выбрать наиболее подходящий для вас метод.
- Избегайте двойного счета, не агрегируя конкурирующие ЭУ или подсчитывая промежуточные и финальные ЭУ!

Прежде чем приступить к исследованиям, спроси себя снова:

- **Что я хочу знать?**
- **Почему я хочу это знать?**
- **Кого я собираюсь спросить?**
- **Как мне получить мои результаты?**



Разработка исследования, план выборки и инструменты опроса

План выборки

- Выборка участников должна быть репрезентативной для всего населения / необходимо учитывать все группы заинтересованных сторон
- Переменные на стороне участников (доход, возраст, уровень образования) должны быть рассмотрены
- Каждый член группы заинтересованных сторон должен (в теории) иметь одинаковый шанс быть выбранным для опроса (случайный выбор)
 - «удобная выборка» с помощью интервью или опросов;
 - заносить имена на случайной основе из списка со всеми потенциальными заинтересованными сторонами (например, телефонная книга)



Icon made by [Freepik](https://www.freepik.com) from www.flaticon.com

Разработка исследования, план выборки и инструменты опроса

Инструменты опроса - рассмотрите возможность включения в свой опросник анкет или личных интервью.!

- **Личные интервью часто обеспечивают более высокий уровень ответов и помогают лучше оценить понимание и приверженность респондента к проблеме интереса**
- **Часто вопросники являются более затратными и экономичными, поскольку в опросе могут одновременно участвовать несколько участников или они могут быть заполнены в режиме онлайн, но вопросники облегчают сбор цифр для количественного анализа.**



Будьте в курсе критики в отношении экономической оценки!

- Неиспользованные ценности не всегда легко материализуются в реальном финансовом капитале
- Потенциальные отклонения существуют при оценке экономических ценностей (например, оценки готовности платить)
 - чрезмерно высокие ожидания в отношении будущих финансовых выгод
 - потеря мотивации заинтересованных сторон, когда обещанные / ожидаемые выгоды не материализуются
 - не в состоянии полностью охватить общие и культурные аспекты устойчивого управления земельными ресурсами
- Концепция ОЭЦ:
 - не так легко применима на практике!
 - разница между типами ценностей часто «размыта» в реальной жизни

Дальнейшие размышления о каждом подходящем методе согласно ОЭЦ можно найти в скрипте для этого модуля!

Дополнительная информация и литература:

Ресурс по этому модулю

Другие ресурсы

- <http://ecosystemvaluation.org/>
- Оценка экосистем: некоторые принципы и частичное применение
- <https://www.econstor.eu/obitstream/10419/48823/1/621201006.pdf>
- Инициатива ЭДЗ. (2015). Ценность земли: Процветающие земли и положительные выгоды благодаря устойчивому управлению земельными ресурсами. Доступна с www.eld-initiative.org
- Сводный отчет ЭЭБ об экономическом вкладе биоразнообразия и экосистемных услуг в благосостояние людей <http://www.teebweb.org/our-publications/teeb-study-reports/synthesis-report/>

Видео

Фонд Стратегии Сохранения - Видео об Оценке ЭУ

<https://www.conservation-strategy.org/en/csf-econ-video-lessons>

Если у вас есть вопросы, пожалуйста свяжитесь с нами:

info@eld-initiative.org

Вы можете ознакомиться с дальнейшей информацией на
нашем веб-сайте

www.eld-initiative.org

Подписывайтесь!

@ELD_Initiative

#ELDsolutions

