



THE ECONOMICS OF  
LAND DEGRADATION

Инициатива  
«Экономика деградации  
земельных ресурсов»  
**Руководство для практиков**



Основано на Массовом  
открытом онлайн-курсе  
«Экономика деградации  
земельных ресурсов»



[www.eld-initiative.org](http://www.eld-initiative.org)

**Координация:**

Клаудия Музекамп (организация Inforport), Ян Хайнрих (организация Inforport)

**Редактура:**

Наоми Стюарт (UNU-INWEN), д-р Эммануэле Кийеру (UNU-INWEN),

Жозефин Лаутербах (Секретариат ЭДЗ)

Данное Руководство для практиков было опубликовано при поддержке организаций-партнеров Инициативы ЭДЗ и Германского общества по международному сотрудничеству (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH) от лица Федерального министерства экономического сотрудничества и развития Германии (BMZ).

**Фотографии:**

Стр 7: Карта Марокко, показывающая р. Дра, адаптированная из Энциклопедии Земли;

Стр 11: © GIZ, Берно Буфф; стр. 16: © 2009 GIZ, Дирк Остермайер;

Стр 17: © Международный союз охраны природы (IUCN), Ванья Вестерберг;

Стр 18: © GIZ, Ульрих Шольц; стр. 22: © GIZ, Бритта Радике; стр. 24: © Инициатива ЭДЗ

**Визуальная концепция:** Жозефин Лаутербах (Секретариат ЭДЗ)

**Верстка:** кишконцепт ГмбХ, Бонн

**За дополнительной информацией и комментариями, пожалуйста, обращайтесь к следующему лицу:**

Секретариат ЭДЗ

Марк Шауэр

по адресу: Германское общество по международному сотрудничеству (GIZ)

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Godesberger Allee 119

53175 Bonn, Germany

**Лицензия системы авторских прав Creative Commons**

Данное Руководство для практиков содержит выдержки из текстов, составленных участниками первого Массового открытого онлайн-курса «Экономика деградации земельных ресурсов» (ЭДЗ MOOK) в 2014 году. Эти выдержки были признаны при указании библиографических ссылок на них и слегка изменены с целью обеспечения соответствия требованиям данной публикации. Это содержание предоставляется исключительно в целях информации и четко отражает мнения и ответственность авторов-учащихся. Все данные, опубликованные в данном документе, были получены до мая 2014 года.

**Предлагаемая библиографическая ссылка:**

Инициатива ЭДЗ (2014). Руководство для практиков «Экономика деградации земельных ресурсов».

Доступно по адресу: [www.eld-initiative.org](http://www.eld-initiative.org)

# Содержание

	Содержание .....	3
<b>Глава 1</b>	Зачем и почему было разработано данное руководство для практиков? .....	4
<b>Глава 2</b>	Стоимость вашей земли .....	6
<b>Глава 3</b>	Как проводить анализ затрат и выгод .....	9
<b>Глава 4</b>	Разработка нового сценария .....	12
<b>Глава 5</b>	Как проводить оценку .....	13
<b>Глава 6</b>	Проведение исследования: Опрос заинтересованных сторон .....	19
<b>Глава 7</b>	Анализ результатов .....	21
<b>Глава 8</b>	Анализ затрат и выгод .....	23
<b>Глава 9</b>	Как сделать так, чтобы ваш сценарий материализовался? .....	24
	Приложение .....	26

## 01

ЗАЧЕМ И ПОЧЕМУ БЫЛО РАЗРАБОТАНО  
ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ ПРАКТИКОВ?

Земля имеет ценность для каждого из нас. Плодородная земля обеспечивает нас растительной жизнью, овощами, злаками и клетчаткой. Леса обеспечивают нас древесиной и древесным топливом. Мы получаем выгоды от пресноводных, продовольственных и многих других экосистемных услуг, которыми обеспечивает нас земля. Земля также несет в себе эмоциональную ценность для людей, возможно, за счет ассоциации с бережно хранимыми воспоминаниями, такими как когда люди помнят, как играли на ней, когда были еще детьми. В любом случае, все общества и народы придают историческую и культурную ценность своим ландшафтам, своей природе и всем природным явлениям, связанным с землей.

**Государство,  
которое разрушает  
свою землю,  
разрушает себя.**

Франклин Д. Рузвельт [1937]

Тем не менее, землям грозит существенная опасность. На глобальном уровне просто пугающее значение в размере от 10% до 20% площадей засушливых земель в настоящее время стоят перед угрозой деградации, а 24% полезных земель уже подверглись деградации. Согласно данным Продовольственной и сель-

скохозяйственной организации ООН (ФАО), это приводит к расчетным экономическим потерям (убыткам) в размере 40 млрд долларов США в год. Очевидно, что мы должны переосмыслить то, как мы относимся к нашим землям и используем их. Мы больше не можем воспринимать услуги, которыми обеспечивает нас плодородная земля, как нечто само собой разумеющееся. Если мы хотим, чтобы земля продолжала обеспечивать нас ресурсами в будущем, мы обязаны пересмотреть свою практику землепользования.

Одним из способов устранения непосредственной угрозы деградации является предоставление практикам по всему миру возможность рассчитывать настоящую экономическую стоимость (ценность) земли, в ситуациях когда работа по развитию и сохранению подпадает в их круг ответственности. Это расширяет возможности ключевых лиц в части принятия проинформированных экономических реше-

ний и улучшает жизнеобеспечение людей и скота, которые зависят от непрерывной способности земли обеспечивать нас ресурсами.

В данном **Руководстве для практиков** мы будем рассматривать эти подходы с разных точек зрения и, в частности, будем исследовать точку зрения общества: Какова стоимость (ценность) земли, не только для землевладельцев и непосредственных заинтересованных сторон, но и для общества в целом? Как можно рассчитать эту экономическую стоимость (ценность)?

При расчете настоящей экономической стоимости (ценности) земли и ее услуг практики принимают точку зрения общества в целом. Этот взгляд интегрирует целостную перспективу и дает возможность практикам принимать наилучшие решения для всего общества в качестве вклада в информационное обеспечение процесса разработки государственной политики. В некоторых случаях он также полезен в информационном обеспечении бизнес-решений.

Данное Руководство для практиков было разработано с целью предоставления практикам и лицам, принимающим решения, навыков, необходимых для того, чтобы экономически обосновать важность предотвращения или обращения вспять деградации земли и принять более устойчивые планы управления земельными ресурсами. Оно предназначено для людей, участвующих в деятельности, которая в конечном итоге определяет режим и практику землепользования. В круг таких лиц входят владельцы бизнесов, менеджеры, учащиеся и учителя, активисты, сотрудники НПО, фермеры, инженеры, политики, журналисты и прочие работники сферы СМИ, государственные служащие и все, кто заинтересован в изучении новой информации о методиках определения экономической стоимости окружающей среды на основе прикладных примеров.

Данное Руководство для практиков было разработано на основе промежуточного отчета ЭДЗ (доступного на вебсайте ЭДЗ: <http://eld-initiative.org>) и Массового открытого онлайн-курса «Экономика деградации земельных ресурсов» (ELD

МООС), организованного Инициативой «Экономика деградации земельных ресурсов» (ELD) в 2014 году:

<http://mooc.eld-initiative.org>

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

Инициатива ЭДЗ представляет собой глобальную оценку, подчеркивающую потенциальные выгоды, извлекаемые из принятия устойчивой практики управления земельными ресурсами, и ставит своей целью обеспечить глобальную осведомленность для анализа экономики деградации земли. Цель заключается в том, чтобы обеспечить методологию для всеобщей экономической оценки, которая как применима на местном уровне, так и актуальна на глобальном, предоставляя проинформированным лицам, принимающим решения, возможность усиливать развитие сельской местности, и обеспечивая глобальную продовольственную, энергетическую и водную безопасность. Будут составляться отчеты, основанные на самых последних и современных исследованиях, обеспечиваемые всемирной сетью исследователей и практиков. Инициатива ЭДЗ также включает в себя деятельность по развитию потенциала в рамках осуществляемых ею проектов, призванную обеспечить тот факт, что в затронутых странах присутствуют и доступны квалифицированные сотрудники. МООК ЭДЗ и данное Руководство для практиков являются частью этого «столпа» деятельности по развитию потенциала Инициативы ЭДЗ. Дополнительная информация доступна на вебсайте ЭДЗ (<http://eld-initiative.org>).

Широкий круг людей внес вклад как в МООК, так и в содержание данного Руководства, в связи с чем, Команда ЭДЗ благодарна всем авторам за усердную работу.

Мы скомпилировали данное Руководство для практиков за счет трех основных источников. Во-первых, мы использовали текст МООК ЭДЗ «Экономика деградации земельных ресурсов – Принципы экономической оценки устойчивого управления земельными ресурсами», разработанного д-ром Эммануэле Кийеру из Университета ООН по водным ресурсам, окружающей среде и здравоохранению (UNU-INWEN), организации, ответственной за научную координацию Инициативы ЭДЗ. Во-вторых, мы использовали презентации и тексты, предоставленные различными преподавателями и инструкторами, чья мотивация и преданность делу создали возможность для реализации МООК ЭДЗ: д-р Томас Фальк (Марбургский

университет, Германия), д-р Ганс Гурни (Бернский университет, Швейцария), д-р Даниэль Плулле (Гамбургский университет, Германия), Луис Бейкер (КБО ООН, Германия), Фолькер Лихтенхелер (GIZ, Германия), Клаудия Музекамп (организация Inforort, Германия), Марк Шауэр, Ганнес Эттер, Сара Одера, Тобиас Герхардт и Клеменс Ольбрих (Секретариат ЭДЗ, Германия), Стэйси Ноэль (Стокгольмский институт окружающей среды, Кения), а также д-р Ричард Томас, Наоми Стюарт и д-р Эммануэле Кийеру (UNU-INWEN, Канада). И, наконец, но, что немаловажно, мы с гордостью использовали выдержки из заданий, составленных участниками первого МООК ЭДЗ по всему миру.

Мы надеемся, что данное пошаговое руководство поможет вам выработать опыт и навыки, необходимые для проведения независимой экономической оценки, качественно улучшить процесс принятия решений и, в конечном итоге, наделить вас способностью реализовывать оценку в вашей повседневной работе с целью обеспечения устойчивого управления земельными ресурсами и улучшения жизнеобеспечения людей.

## СТОИМОСТЬ ВАШЕЙ ЗЕМЛИ

### Деградация земель

*Определение, присвоенное Организацией Объединенных Наций, звучит следующим образом: «Снижение или потеря биологической и экономической продуктивности и сложной структуры богарных пахотных земель, орошаемых пахотных земель или пастбищ, лесов и лесистых участков». В рамках данного курса это соответствует снижению экономической стоимости экосистемных услуг и продуктов, получаемых от земель, в результате деятельности человека или природной биофизической эволюции.*

Важно отметить, что стоимость в данном контексте не означает просто цену. Инструмент совокупной экономической оценки может использоваться для информационного обеспечения процесса принятия решений с тем, чтобы он приносил пользу обществу в целом, а не просто приносил денежные выгоды определенному кругу людей и компаний. Значения стоимости, получаемые посредством данного инструмента, также могут использоваться для информационного обеспечения процесса более эффективного перераспределения богатства в обществе.

### Деградация земель: Причины и предотвращение

Деградация земель зачастую является результатом неэффективного управления земельными ресурсами, включая: обезлесение, выбивание пастбищ, монокультурное растениеводство, засоление почвы, несоответствующее применение удобрений и/или химикатов, неэффективная практика ведения фермерского хозяйства и эрозия почвы. Эрозия почвы, в частности, представляет собой сложную проблему, поскольку плодородная почва, по сути, представляет собой невозобновляемый ресурс в контексте его использования человеком: на генерацию 10 сантиметров плодородного слоя почвы уходит около 2 000 лет.

Негативные последствия деградации земель затрагивают нас прямо и косвенно, через продовольственную безопасность, снижение доступности чистой питьевой воды, повышение уязвимости к изменению климата, потерю биоразнообразия и многочисленные другие воздействия.

Хорошая новость заключается в том, что существуют четкие технические действия и экономические инструменты, которые могут помочь

#### ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 1

##### 6+1 шагов для расчета экономических выгод и затрат действий:

- 1. Начало**  
Определение сферы, расположения, пространственного масштаба и стратегического сосредоточения исследования.
- 2. Географические характеристики**  
Оценка количества, пространственного распределения и экологических характеристик.
- 3. Типы экосистемных услуг**  
Анализ экосистемных запасов и потоков.
- 4. Роль экосистемных услуг в жизнеобеспечении сообществ и оценке экономической стоимости**  
Роль оцененных экосистемных услуг в жизнеобеспечении сообществ; роль общего экономического развития.
- 5. Тенденции и дефициты и нагрузки, вызываемые деградацией земель**  
Определение тенденций, движущих факторов и давления деградации земель на устойчивое управление земельными ресурсами.
- 6. Анализ затрат и выгод и принятие решений на его основе**  
Оценка вариантов устойчивого управления земельными ресурсами.

**Шаг +1:** Осуществление действий!

**Дополнительная информация:**  
Промежуточный отчет ЭДЗ, стр. 42

предотвратить или даже обратить вспять деградацию земель. Технические действия включают в себя лесовозобновление, лесоразведение и, особенно, принятие устойчивой сельскохозяйственной практики. Помощь в реализации этих действий могут оказать такие экономические инструменты, как оплаты за экосистемные услуги, субсидии, налоги, добровольные платежи за сохранение окружающей среды и доступ к микрофинансированию и кредитованию.

За счет принятия одной только практики устойчивого управления земельными ресурсами можно обеспечить до 2,3 млрд дополнительных тонн объема продукции растениеводства в год, что внесет положительный вклад в продовольственную безопасность и повышение доходов фермерских хозяйств в деградировавших районах.

Деградация земель, очевидно, является глобальной проблемой, однако для того, чтобы осуществить эффективные действия, проблемы должны быть оценены на местном уровне. Широкие знания о текущем состоянии и проблемах той или иной экосистемы и об устойчивом управлении ею представляют собой ключ к разработке и реализации проектов, направленных на предотвращение деградации земель и обращению вспять уже имеющих место негативных воздействий.

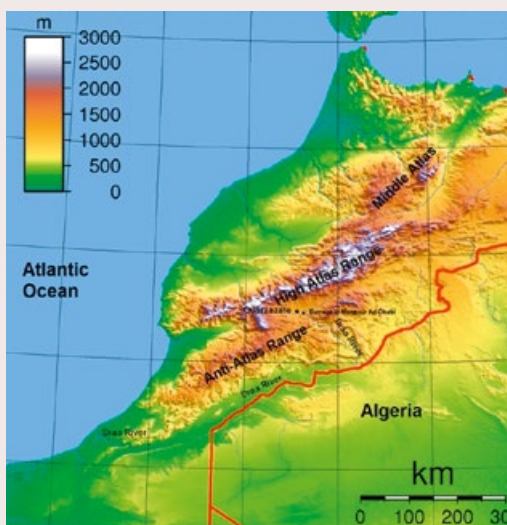
Данное Руководство для практиков следует последовательности действий, основанных на формате «6+1», которые направлены на расчет экономических выгод и затрат действий, принимаемых Инициативой ЭДЗ:

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 2

### Начало и Географические характеристики (Шаги 1 и 2):

*Оазис долины р. Дра (Марокко)*

«Бассейн р. Дра расположен к югу от центральной части горной цепи Высокого Атласа между 31.5° и 29° широты и 6.5° и 5.5° долготы, простираясь от вершин Атласской горной цепи до пустыни Хамада-эль-Хамра района Лак-Ирики. Он включает в себя площадь 34 000 км<sup>2</sup> (квадратных километров, эквивалентных 3 400 га). Плодородная почва бассейна р. Дра ограничивается районами оазисов, на которых ведется орошаемое сельское хозяйство, составляющих около 2% поверхности водосборных площадей. Фермерские хозяйства в долине Дра в производстве продукции растениеводства зависят от орошения. В 1970-х гг. вода для орошения забиралась в основном из реки Дра, однако, в последние десятилетия фермеры в долине Дра все больше дополняют орошение водой поверхностных источников орошением водой из подземных источников. Сегодня фермерские хозяйства в долине Дра для орошения в основном используют подземные воды. Сельское хозяйство представляет собой основной вид деятельности для населения района Дра. Продукция сельского хозяйства, как правило, используется для собственного потребления с целью обеспечения продуктами питания больших семей, однако, также и для создания дополнительного, вспомогательного дохода. Злаковые и корм для животных являются основными сельскохозяйственными культурами. Раньше финиковые пальмы и хенну выращивали в качестве товарных культур, однако в последние годы тенденции производства продукции сельского хозяйства в этом районе существенно изменились. Этот сдвиг в сельскохозяйственной деятельности произошел по причине засухи и изме-



нений в ценах. Тенденции выращивания сельскохозяйственных культур изменились, причем многие люди мигрировали в крупные города. Доисторический период Оазиса долины Дра берет начало много тысячелетий назад, доказательством чему являются многочисленные наскальные рисунки и изображения, присутствующие в этой районе.»

Авторы:

Хулиан Андерсен (Парагвай), Барбара Джонсон (Франция/США), Адиль Муман (Марокко)

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 3

**Начало и Географические характеристики (Шаги 1 и 2):**

*Печально известные засушливые районы округа Раманатхапурам (Индия)*

«Целевыми районами являются участки Муду-латур/Кадалади (округ Раманатхапурам):

1. Большинство возделываемой земли остается под паром, причем имеет место инвазия чужеродных видов (*Prosopis juliflora*), что приводит к непрерывной деградации плодородной земли. Причины перечислены ниже.

- Фермеры утратили желание нести риск за счет попыток возделывания этой земли.
- Люди мигрируют в близлежащий город в поисках достойного заработка, поскольку реальные варианты жизнеобеспечения в сельской местности просто недоступны.
- Занятость (вырубка *P. juliflora*) носит сезонный характер, причем сам труд весьма тяжел.
- Фермеры не предпочитают заниматься животноводством, поскольку зеленый покров и пастбищные ресурсы ограничены, что приводит к невыгодным вариантам обеспечения корма. Кроме того, качество подземных вод не соответствует требованиям животноводства.
- *P. juliflora*, будучи инвазивным видом, отчасти ответственен за потерю плодородных пригодных для обработки земель.

2. Некачественные водные ресурсы и неэффективное управление имеющимися водными ресурсами:

- Распространение *P. juliflora* привело к усилению деградации водных объектов (резервуаров, прудов, водных каналов, притоков рек Гундар, Малатар и т.д.).
- Потеря водных объектов в силу снижения интереса к возделыванию земли среди фермеров; потеря потенциала хранения воды; инвазия со стороны *P. juliflora*; заиливание; захват земель поселенцами и т.д. (захват водных каналов как людьми, так и *P. juliflora*).
- Низкое качество подземных водных ресурсов (высокая соленость).
- Частые засухи; неэффективный сбор урожая в условиях лишь поверхностных вод

3. Деятельность, отличная от сектора сельского хозяйства, и индустриализация:

Манарский залив и Полкский пролив – Морские биосферные заповедники: Присутствие богатого биоразнообразия; приоритет для сохранения морской экологии; регулирование прибрежной зоны представляет собой заслонку для отраслей, основанных на ресурсах моря (должна была обосноваться отрасль разделки судов на металлолом, однако, планы были аннулированы).

Отрасль рыболовства ограничивается районами Рамесварам в силу более эффективной связанности с рынками и более качествен-



ными дорогами, транспортом и инфраструктурой холодных хранилищ и т.д.

Отрасль производства соли стоит перед сложными проблемами оплаты труда и узких мест в части инфраструктуры (неспособность конкурировать с соседним округом Тутикорин, в котором присутствует более развитая инфраструктура и порт).

Отрасль кондитерских изделий (маломасштабная), использующая пальмовые деревья/пальмиру, низкорентабельна.

Биомассовые энергостанции с парогенераторами мощностью 10 МВт, использующие биомассу (меркитовые *Prosopis*) находятся в эксплуатации, однако, качество воды не отвечает требованиям парогенераторов, что приводит к высоким затратам на ремонт и техобслуживание. Совсем мало предпринимателей проявило интерес вопреки благоприятствующей политике в части закупки энергии и налоговых субсидий.

Отрасли обжига кирпича и отрасли, связанные с добычей древесного угля, работают хорошо, однако, следствием их работы является эксплуатация бедных и истощение почвы. [...]

Туризм ограничивается лишь представителями религиозных слоев населения (округ Рамесварам-Мандапам-Тирупуллани). Людям запрещается высаживаться на островах, расположенных ближе к этим участкам.

Частное снабжение питьевой водой является высокорентабельной отраслью. Питьевая вода поступает в села и города в водных резервуарах и пластиковых банках. Однако, данная отрасль приходит в упадок по причине внедрения государственных схем водоснабжения.»

Авторы:

В.С. Баласубраманиан (Индия), Биганенахалли Нанджундайя (Индия), Ануприя Панде (Индия), Ума Гурумурти (Индия), д-р Инкарсал



## КАК ПРОВОДИТЬ АНАЛИЗ ЗАТРАТ И ВЫГОД

### Делаем выбор: Сравнение двух сценариев

Данное Руководство для практиков проведет вас через шаги, которые участвуют в планировании и оценке сценария улучшенного землепользования. Вы узнаете о методах оценки экологической стоимости, необходимых для расчета денежных значений, присваиваемых как рыночным, так и к нерыночным экосистемным услугам. Затем мы вернемся к анализу затрат и выгод, предназначенному для оценки того, стоит ли с экономической точки зрения реализовывать сценарий улучшенного землепользования по сравнению со сценарием «как есть».

Анализ затрат и выгод представляет собой инструмент, который помогает лицам, принимающим решения, оценить, стоит ли реализовывать тот или иной проект с экономической точки зрения. Первый шаг в рамках данного

подхода заключается в оценке текущей ситуации, а также затрат и выгод, связанных с вариантом «дела идут своим чередом/инерционность». Мы начали этот процесс с Шагов «Начало» и «Географические характеристики» с целью определения сценария «как есть» (также известного как сценарий «Без Проекта»).

### Сценарий «как есть»

В предыдущем разделе был кратко описан анализ затрат и выгод в качестве полезного инструмента принятия решений. Тем не менее, затраты и выгоды не всегда доступны, а маркировка той или иной экосистемной услуги ярлыком с указанием ее цены не всегда однозначна. В следующем абзаце будет приведен обзор некоторых базовых концепций, которые нужно принять во внимание при расчете экономических затрат и выгод той или иной экосистемы.

#### ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 4

### Пример анализа затрат и выгод

Вади Газа (Палестина)

«Сценарий «Без Проекта»: [...] Раньше Вади Газа был ареалом широкого разнообразия эндемических растений, рептилий, птиц и млекопитающих [...]. К сожалению, поскольку этот район использовался для сбросов необработанных стоков [...] качество и количество почвы, воды, диких животных и земли существенно пострадало. Загрязнение привело к утрате экосистемных услуг [...], таким образом, также оказывая воздействие на жизнеобеспечение жителей Вади Газа.»

«Сценарий «С Проектом»: Вади Газа представляет собой пригодное для проживания место, в котором сточные воды более не являются частью ландшафта. Люди живут не подвергая свое здоровье рискам. Фермерское хозяйство и животноводство улучшились, однако, все еще высокочрезмерны в силу нехватки воды, вызванной ограниченными ресурсами в данном районе. Более того, некоторые участки этого района защищены в качестве заповедников в целях биоразнообразия (среды обитания птиц/диких животных), а другие места трансформированы в рекреационные зоны. Недалеко от берега будет создан Национальный парк [...]»

Вади Газа	Год 1	Год 2	Год 3	Год 4
<b>С Проектом</b>				
Выгоды (млн долларов США)	1	2	3	4
Затраты (млн долларов США)	55	4	3	3
<b>Без Проекта</b>				
Выгоды (млн долларов США)	0.5	0.4	0.4	0.3
Затраты (млн долларов США)	2	4	4	6

Автор: Али Салха (Палестина)

### Экосистемные выгоды

Экосистемные услуги – это широкий спектр выгодных ресурсов и процессов, которые та или иная экосистема предоставляет заинтересованным сторонам. Принято разбивать эти выгоды на продукты и услуги. Продукты – это продукты, получаемые из экосистем, такие как земля, извлечение и сбор ресурсов (древесина, рыба, уголь), вода или генетический материал. Эти продукты существуют в относительно фиксированных объемах. С другой стороны, Услуги можно описать как поток ресурсов, в котором количество со временем обновляется. Примеры: рекреационные/туристические выгоды или некоторые экологические регулятивные функции и функции среды обитания, такие как подпитывание подземных вод, контроль наводнений, очистка воды, регулирование климата, контроль эрозии, обеспечение среды обитания и эстетические и культурные выгоды. В целях упрощения, экосистемными услугами мы будем называть как продукты, так и услуги.

Оценка экономической стоимости окружающей среды проводит различие между **рыночными и нерыночными экосистемными услугами**. Целый ряд услуг (к примеру, чистый воздух), как правило, не обращается на экономических рынках (является «нерыночным»), однако, это не означает, то эти услуги не несут в себе ценности для общества. Присвоение денежной ценности (стоимости) таким услугам является одной из важных задач оценки экономической стоимости окружающей среды. Задайте себе вопрос, какие из этих услуг в вашем случае обращаются на рынке, а какие не являются рыночными? Каковы текущие цены на рыночные услуги, предоставляемые вашей экосистемой?

**Внешний эффект** – это затрата или выгода, связанная с экосистемной услугой, которая затрагивает заинтересованные стороны, которые приняли решение не участвовать в торговле, связанной с этой услугой. К примеру, загрязнение от промышленных стоков фабрики может оказать воздействие на рыболовную отрасль в отсутствие какой-либо компенсации от фабрики рыбакам. Внешние эффекты могут быть негативными, если они налагают затрата на третью сторону (загрязнение) или позитивными, если они приносят третьей стороне выгоду (свободная рекреация в этой зоне без какого-либо сбора за вход в нее). Какие внешние эффекты присутствуют в вашей экосистеме?

Внешние эффекты могут приводить к нарушению рыночного механизма, если цена на рынке не в полной мере отражает «настоящую» экономическую стоимость экосистемной услуги. К примеру, цена сельскохозяйственных товаров может не полностью включать в себя такие затраты, связанные с внешними эффектами, как загрязнение воды нитратами, создание загрязнения воды производством сельскохозяйственной продукции.

Внешние эффекты могут быть интернализированы (т.е. на них можно сделать поправку), если все затраты и выгоды, связанные с производством, будут нести поставщиком или потребителем. Это приводит к повышению цен на услугу, обращающуюся на рынке в случаях, когда внешние эффекты являются негативными, и к понижению цен в случае, когда внешние эффекты носят позитивный характер. Экономические инструменты, такие как налоги и субсидии, можно использовать для поправки на внешние эффекты и обеспечения того, что цены более точно отражают «настоящую» экономическую стоимость для общества в целом.

Налоги и субсидии представляют собой примеры **трансфертных платежей**. Трансфертные платежи являются платежами, которые осуществляются в обществе. Они представляют собой перераспределение благ в обществе (однако, не изменяют общий абсолютных объем благ). Какие трансфертные платежи осуществляются в случае вашей экосистемы? Кто является их получателем и кто – плательщиком?

Подход с позиции **множественных заинтересованных сторон** ставит своей целью выявить все группы людей, затрагиваемые текущим состоянием той или иной территории и ее будущим использованием. Цель здесь заключается в том, чтобы предотвратить или обратить вспять деградацию земель при одновременном улучшении жизнеобеспечения людей. Для того чтобы достичь этой цели, в ходе принятия решений должны быть приняты во внимание все актуальные группы заинтересованных сторон.

Пример выявленных типов экосистемных услуг и роли экосистемных услуг в жизнеобеспечении сообществ и оценке экономической стоимости (Шаги 3 и 4): Сценарий «как есть» с учетом внешних эффектов, рыночных цен и заинтересованных сторон.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 5

### Типы экосистемных услуг и роль экосистемных услуг в жизнеобеспечении сообществ и оценке экономической стоимости (Шаги 3 и 4): Сценарий «как есть» Оазис долины р. Дра (Марокко)

«Оазис р. Дра, населен около 285 000 человек, причем большинство населения является заинтересованными сторонами в этой экосистеме. Оазис используется для доходоприносящей деятельности. В последние годы, по мере роста численности туристов, оазис начал приносить выгоды гидам, владельцам гостиниц и водителям.

Оазис помогает его жителям обрабатывать земли и выращивать финики, хенну и продовольственные культуры. Финики являются важной товарной культурой, причем сам плод весьма вкусный и питательный. Финики помогают нагуливать КРС, выращиваемый в системах отгонного животноводства благодаря широким лугопастбищным угодьям, которые характеризуют данный регион. Местные также используют финиковые пальмы для строительства жилья и касб. Местные женщины используют эти ресурсы для традиционных ремесленных изделий. Сушеные финики являются неотъемлемой частью местных обычаев и, таким образом, обладают культурной ценностью. Фермеры, животноводы и их иждивенцы, а также потребители пищевых продуктов, исходящих из этой области, являются заинтересованными сторонами.

Оазис предоставляет много разных услуг. Его древесная и растительная биомасса помогает в достижении депонирования углерода. Пальмы служат в качестве ветроломной полосы, которая защищает дома и земли. Деревья защищают от высоких температур посредством снижения степени эвапотранспирации. Деревья сокращают риск эрозии почвы и помогают сохранять здоровые почвенные экосистемы. Последние две услуги приносят выгоду большинству жителей.

Продукция оазиса продается на местных рынках. Финики продаются по средней цене в размере 2,5 - 3 дирхам/кг, что создает примерно 14,9 млн дирхам в виде годового дохода (приблизительно 1,4 млн долл. США). Другие продукты, в основном, используются для собственного потребления. Пшеница, выращиваемая в оазисе, может генерировать около 46,1 млн дирхам, если продается на открытом рынке. Также продается скот и сельскохозяйственные культуры, однако, слишком мало доступных данных. На отрасль туризма приходится семь процентов экономики долины.

Многие входные элементы производства сельскохозяйственной продукции не обращаются на рынке. К примеру, пастбища и вода являются ресурсами общего пользования и бесплатны для всех. В силу отсутствия экономической стоимости применительно к природным ресурсам общего пользования, их избыточная эксплуатация является частым последствием. Женщины и фермеры редко получают почасовой оклад и зарабатывают какой-либо доход исключительно в случае успешной продажи своей продукции. Дома также не про-



даются, а передаются по наследству из поколения в поколение.

Учитывая, что многие экосистемные услуги не обращаются на рынке, неудивительно, что имеет место множество внешних факторов. Последние являются результатом того, что финансовая цена не отражает их настоящей экономической себестоимости. [...] В рамках данного исследовательского примера одним из выявленных существенных негативных внешних эффектов было избыточное использование и загрязнение водных ресурсов. Оно возникло в результате неизбирательного применения химических пестицидов в целях защиты урожаев, а также в результате работы отрасли производства ковров, которая требует широкого применения синтетических красителей. Эти товары также негативно воздействуют на здоровье работников в отрасли производства ковров. Помимо этого, разведение КРС наносит ущерб экосистеме пастбищных угодий. Позитивными внешними эффектами являются те, что приносят выгоду лицам, не участвующим в транзакции. Выращивание пальм помогает предоставлять некоторые экосистемные услуги, которые приносят выгоду биоразнообразию и улучшают его. Навоз можно использовать в качестве экологически чистого удобрения, а также для производства биогаза. Повышение объема экотуризма привело к повышению или улучшению режимов транспорта.»

Авторы:

Хулиан Андерсен (Парагвай), Барбара Джонсон (Франция/США), Адиль Муман (Марокко)

## РАЗРАБОТКА НОВОГО СЦЕНАРИЯ

**Предотвращаем деградацию земель и улучшаем жизнеобеспечение**

Теперь нам нужно концептуализировать сценарий, который бы создавал альтернативу текущему землепользованию, не забывая о том, что цель Инициативы ЭДЗ заключается в предотвращении или обращении вспять деградации земель при параллельном улучшении жизнеобеспечения людей. Предлагаемые сценарии новых земель должны отражать эту цель. Новый сценарий может включать в себя широкий ряд разных действий: к примеру, адаптация новой практики землепользования, изменение методов ведения сельского хозяйства, использования земель для бизнеса/фабрики, исключение земель из землепользования, трансформация их в охраняемый национальный парк и т.д. Действия выбираются для того, чтобы предотвратить (или обратить вспять) деградацию земель через принятия более устойчивых практик

управления или принятия альтернативной деятельности по жизнеобеспечению при параллельном улучшении жизнеобеспечения заинтересованных сторон.

По мере разработки улучшенного сценария, задайте себе следующие вопросы:

Какие измерения были осуществлены? Чье жизнеобеспечение улучшится? Какова продолжительность вашего проекта? Вы собираетесь включать трансфертные платежи (налоги, субсидии и т.д.)? Может оказаться полезным составить список факторов и вопросов (экосистемные услуги), которые представляют собой соответственно затраты и выгоды в случае двух рассматриваемых сценариев. На данном этапе продуктивными могут оказаться консультации с местными заинтересованными сторонами.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 6

**Сценарий улучшенного землепользования:**

*Непроходимый лес Государственного заповедника Бвинди (округ Канунгу, Уганда)*

*«Текущая ситуация:*

С 1991 года, когда Непроходимый лес Бвинди стал государственным заповедником, отношения между руководством заповедника и местными сообществами существенно пострадали. Исходные жители данной местности, сообщества племен пигмеев батва, были принудительно переселены из заповедника без какой-либо компенсации. Во-первых, они потеряли доступ к земле, которая несла для них большое духовное и культурное значение. Во-вторых, другие сообщества, проживавшие вокруг вновь созданной природоохранной территории, также потеряли доступ к природным ресурсам заповедника. По причине мероприятий по сохранению биоразнообразия, численность диких животных существенно увеличилась; а поскольку охота на них была запрещена, фермеры стали страдать от повысившегося количества выходов диких животных из заповедника на их поля.

*Предлагаемый сценарий:*

Обеспечение приоритетности для коренных сообществ посредством предоставления им специальных зон для:

- Реализации деятельности по агролесоводству;
- Развития потенциала (НПО, СДЖ) в обмен на знания коренных жителей;
- Планы управления посевами чая для фермеров.

Причем результаты, прежде всего, проявились в сообществах народности батва, и сообществах, не принадлежащих этой народности, которые смогут сосуществовать в заповеднике в силу введения новой классификации системы землепользования. Во-вторых, народность батва будет привлекаться к работе по сохранению диких животных, при этом создавая доходы от сельскохозяйственной деятельности. В-третьих, плантации чая будут служить в качестве буфера, параллельно обеспечивая экономические выгоды для близлежащих сообществ.»

## Авторы:

Пол Бваля (Замбия), Сильвана Буиль Гетан, Даниель Гебейеху Гебретсадик (Эфиопия), Луиза Лезинг, Гертруда Нгабирано (Уганда/Руанда), Клеменс Феликс Ольбрих (Германия), Левака Нараяна Редди (Индия)

## КАК ПРОВОДИТЬ ОЦЕНКУ

### Выбранные методы

К этому моменту мы должны были понять концепции сценария «как есть» и сценария улучшенного землепользования. Следующий шаг предполагает расчет экономической стоимости, связанной с обоими сценариями, и требует некоторой доли планирования.

Ниже приводятся наиболее важные методы, используемые в оценке экономической стоимости окружающей среды, которые сопровождаются рекомендациями по выбору наиболее соответствующего метода и разработке исследовательского плана. Помните, что некоторые из этих процедур могут оказаться весьма затратными по времени и потребовать широких знаний в части как физического, так и статистического анализа. Если связанные с работой ресурсы ограничены, может оказаться полезным откорректировать процедуры, связанные с выбранной методологией с тем, чтобы можно было принять во внимание такие ограничивающие факторы.

### Подходы, основанные на спросе

Первая группа инструментов, которая здесь представлена, носит название «не основанные на спросе» подходы к оценке экономической стоимости экосистемных услуг. Эти методы зачастую удобны для использования, поскольку они эффективно используют уже существующие показатели и не требуют получения существенного объема данных. Тем не менее, они приводят к значениям, которые не в полной степени и объеме отражают «настоящую» экономическую стоимость рассматриваемых экосистемных услуг.

**Рыночные цены** являются результатом обмена на рынке денег (торговли). В экономической теории совершенная конкуренция является необходимым условием для того, чтобы цены отражали настоящую экономическую ценность рассматриваемых экосистемных услуг. Рыночные цены, таким образом, могут использоваться применительно к экосистемным услугам (фильтрация воды, уголь), которые обращаются на рынке (которыми торгуют). Тем не менее, для того чтобы рассчитать настоящую экономическую стоимость продукта или услуги, из рыноч-

ных цен нужно вывести такие трансфертные платежи, как налоги и субсидии.

**Затраты (стоимость) замещения** также полагаются на рыночные цены, однако, стоимость товара или услуги измеряется тем, сколько будет стоить заменить ее через другие альтернативы. К примеру, выгодами, предоставляемыми обустроенным лесом, является экспорт древесины, фильтрация воды, хранение углекислого газа или рекреационные и эстетические ценности. Затрата замещения в случае устоявшегося леса будет включать в себя стоимость саженцев и повторных посадок новых деревьев взамен вырубленных, стоимость потеряннного объема фильтрации воды и стоимость потери хранения углекислого газа (рекреационные и эстетические стоимости, как правило, теряются).

**Методы изучения зависимости «доза-эффект»** основываются на исследовании связи между изменением в результате – как правило, являющимся изменением в производительности – с изменением в качестве окружающей среды. К примеру, целлюлозно-бумажный комбинат производит бумагу, но также создает загрязнение воды, что может наносить вред пользователям воды вниз по течению. Увеличение объемов производства бумаги повышает загрязнение воды (снижает качество окружающей среды). На примере данной условной ситуации, затратами на улучшение качества окружающей среды одной единицей являются затраты (упущенная прибыль) снижения объемов производства бумаги для достижения этого улучшения.

**Поведение, связанное со смягчением воздействия** означает действия, которые люди предпринимает для того, чтобы избежать негативных последствий деградации окружающей среды, к примеру, за счет использования масок для лица в целях недопущения вдыхания пыли. Затраты по смягчению воздействия представляют собой лишь часть совокупных экономических затрат для всего общества.

**Затраты упущенных возможностей** основаны на следующей за наилучшей альтернативой, имеющейся применительно к текущему

состоянию дел. Этот метод чаще всего используется в ситуациях, когда имеет место несколько взаимоисключающих вариантов управления. К примеру, альтернативой сохранению леса могло бы стать его преобразование в сельскохозяйственные угодья. Прибыль, которую можно было бы получать от производства сельскохозяйственной продукции, представляет собой затраты упущенных возможностей сохранения леса. Другими словами, затратами упущенных возможностей сохранения леса является упущенная прибыль от сельскохозяйственной деятельности.

### Подходы, основанные на спросе

Второй группой инструментов являются «основанные на спросе» подходы к оценке экономической стоимости окружающей среды. Не забывайте о том, что реализация некоторых из этих методов может потребовать много времени. Как уже упоминалось ранее, в некоторых случаях может оказаться полезным откорректировать предписанные здесь процедуры, средства получения данных и/или их анализ с тем, чтобы они

соответствовали вашим способностям и потребностям. Существует два типа основанных на спросе подходов: подход по принципу выявленных предпочтений и подход по принципу заявленных предпочтений.

**Метод гедонистических цен** является одним из двух методов выявленных предпочтений. В целях «выявления» предпочтений он полагается на суррогатные рынки, зачастую рынки недвижимости или земли. Идея заключается в том, что определенная доля цены, уплачиваемая за тот или иной участок земли, предназначена для оплаты за экосистемные услуги, предоставляемой этой землей.

**Метод транспортно-путевых затрат** является вторым методом выявленных предпочтений. Для «выявления» предпочтений он также полагается на суррогатные рынки. Идея заключается в том, что чем больше времени люди затрачивают и чем больше денег люди платят за то, чтобы посетить интересующие их места, тем большей экономической ценностью это место обладает для общества в целом.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 7

### Пример вопросника по методу транспортно-путевых затрат:

*Ниагарский регион (провинция Онтарио, Канада)*

1. Не могли бы вы сообщить нам ваше гражданство и местонахождение вашего дома? [...]
2. Вы приехали на Ниагару и в близлежащие туристические зоны в первый раз?
3. Сколько раз вы уже посетили это место за последние 10 лет?
4. Не могли бы вы сообщить нам срок вашего посещения (количество дней, включая поездку)?
5. Сколько дней вы хотели бы провести в этой девственной среде?
6. Какое финансовое планирование вы провели до приезда сюда? Не могли бы вы сообщить нам приблизительную стоимость этого вашего посещения?
7. Являетесь ли вы спонсируемым туристом [...]
8. Ваше посещение ограничивается Ниагарским регионом или включает в себя и другие объекты туристического интереса в провинции Онтарио?
9. Вы приехали с какой-либо другой целью [...]
10. Учитывая, что данное место является объектом природного наследия, не могли бы вы прокомментировать чистоту и экологическое качество данного места? Качество воды [...] хорошее [...]
11. Какие другие схожие места вас интересуют?
12. Вы подготовили список покупок до того, как приехали сюда? Какие уникальные продукты (вина/сувениры/фрукты и т.д.) вы купили? Есть ли еще какие-нибудь товары, которые вы хотели бы купить?
13. Посетив Ниагарский регион, вы бы порекомендовали приехать сюда вашей семье и друзьям, или вы бы порекомендовали им посмотреть на его фотографии в Интернете?
14. Мы сделали все возможное для того, чтобы обеспечить всеохватывающий сервис для туристов. Не могли бы вы прокомментировать качество полученных услуг?
15. Какие улучшения вы бы хотели, чтобы мы внесли в будущем (логистика, транспорт, проживание, туризм, информационное обеспечение и т.д.)?

Авторы:

Элизабет Филип (Канада), Шикха Радж (Индия), Нанит Кумар (Индия), Прашант Кумар (Индия), Вивек Кумар (Индия), Феликс Акрофи-Атитианти (Гана)

Метод транспортно-путевых затрат может подойти в случае, если к вашей ситуации применимы следующие характеристики:

- Большинство существенных услуг в рассматриваемой экосистеме обладает потребительской ценностью;
- Место посещения, как правило, обладает ценностью для людей в качестве места реакции, и;
- Расходы по проектам по охране этого рассматриваемого места относительно низки.

**Этап 1** – Определите проблему оценки экономической стоимости

1. Опишите характеристики экологических продуктов или услуг, экономическую стоимость которых вы оцениваете в своем исследовании, и;
2. Определите группу заинтересованных сторон.

**Этап 2** – Постройте свое исследование

1. Определите выборку, репрезентативно отражающую исследуемую совокупность заинтересованных сторон, размер этой выборки и то, как вы планируете обеспечить связность с ним;
2. Постройте фактический вопросник и элементы исследования на основе принципов метода транспортно-путевых затрат. Вопросник должен включать в себя вопросы, которые охватывают следующие аспекты:
  - Исходный пункт поездки каждого респондента до интересующего его места (к примеру, из дома или гостиницы до места посещения);
  - Затраты и время, которое уходит на поездку;
  - Количество посещений за определенный период времени (неделю, месяц, год);

- Расстояние до мест-заместителей (к примеру, альтернативный близлежащий парк), и;
  - Характеристики респондентов (уровень дохода, возрастная группа, уровень образования)
3. Примите решение в отношении того, как будет реализовываться вопросник (к примеру, личное собеседование, по телефону).

Метод вероятностной, субъективной оценки представляет собой один из двух методов заявленных предпочтений. Для «выявления» предпочтений он не полагается на суррогатные рынки, однако, основывается на заявлении о том, сколько (или, скорее, сколько еще) респонденты готовы платить.

Метод вероятностной, субъективной оценки может подойти вам в случае, если к вашей ситуации применимы следующие характеристики:

- Большинство услуг в рассматриваемой экосистеме обладают непотребительской ценностью.

**Этап 1** – Определите проблему оценки экономической стоимости и установите гипотетический рынок

1. Опишите характеристики экологических продуктов или услуг, экономическую стоимость которых вы оцениваете в своем исследовании;
  - Опишите их текущее состояние;
  - Перечислите последствия изменения текущего состояния;
  - Выявите, кто будет затронут этим изменением, и;
  - Определите, когда, вероятнее всего, возникнут выгоды от этого изменения (к примеру, через 2 года или через 10 лет).

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 8

### Пример метода вероятностной, субъективной оценки:

*Пасо-Гранде (Аргентина)*

«Метод вероятностной, субъективной оценки использовался для расчета потребительской и непотребительской экономической ценности экосистемных услуг [...]. Данный метод предусматривает непосредственный опрос людей в отношении того, сколько они готовы заплатить за те или иные экосистемные услуги. Для того чтобы создать предложение для туристов, было необходимо выявить их готовность платить, а также их готовность принять необходимость того, что нужно платить за качество и количество экосистемных услуг. Мест-

ные, чья земля перестала быть плодородной, могут быть готовы принять оплату. К примеру, можно изменить режим землепользования с сельскохозяйственного на лесной («Планирование леса»). [...]

Авторы:

Мариса Янг (Аргентина), Мария Паула Лопардо (Аргентина), Вальтрауд Эдерер (Австрия), Луис Мануэль Сельва Гарсиа, Карлос Вюршмидт (Германия/Аргентина)

2. Опишите институциональный контекст, в котором предоставляется рассматриваемый продукт или услуга (к примеру, частный или государственный).
3. Определите метод уплаты или финансирования, и;
  - Возможны различные формы оплаты (к примеру, сбор за вход, местные налоги, государственные подоходные налоги, налоги с продаж).

#### Этап 2 – Постройте свое исследование

1. Определите выборку, репрезентативно отражающую исследуемую совокупность заинтересованных сторон, размер этой выборки и то, как вы планируете обеспечить связь с ним;
  2. Определите инструмент исследования (к примеру, личные собеседования, по электронной почте, по телефону)
  3. Сформулируйте фактические вопросы и элементы исследования на основе гипотетического рынка, определенного на Этапе 1
    - Определите различные форматы для ответов участников;
    - Убедитесь в том, что включили краткое описание исследуемого примера с тем, чтобы участники точно поняли ситуацию, и;
    - В ситуациях, когда это возможно, используйте фотографии с тем, чтобы участники максимально хорошо все поняли.

### ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 9

#### Пример разработки сценария по методу эксперимента с реакцией на выбор альтернатив:

*Озеро Виктория (Танзания; Уганда; Кения)*

«В ходе нашего исследования мы воспользуемся методом вероятностной, субъективной оценки и, тем самым, предоставим заинтересованным сторонам возможность выбрать между тремя различными сценариями: текущей ситуацией, оптимальным сценарием и третьим промежуточным сценарием. Каждый сценарий включает в себя изменения и различные состояния основных характеристик экосистем, связанные с соответственными уровнями оплаты. Разработанные карточки выбора могли бы приблизительно выглядеть следующим образом:

*Сценарий 1 (продолжение текущей ситуации):* Продолжение высокого дефицита и нагрузки и интенсивное использование экосистемных услуг; отсутствие важной деятельности по смягчению негативных воздействий на биоразнообразие и качество воды; бассейн озера Виктория продолжает оставаться в уязвимом состоянии; сокращение численности популяции рыбы, повышение объемов низкокачественной рыбы, низкокачественной воды или воды и вовсе непригодной для хозяйственно-бытовых и промышленных целей, эвтрофикация и контаминация берегов озера, ухудшающееся состояние биоразнообразия озера и его берегов; низкий или и вовсе несуществующий уровень оплаты; в долгосрочном периоде рыболовство – слабая отрасль и заинтересованные стороны, зависящие от обработанной озерной воды, имеют скудные средства; меры по адаптации: налоги на квоты.

*Сценарий 2 (оптимальный):* эффективная реализация инструментов для защиты важных экосистемных услуг и функций самой экосистемы; цели охраны биоразнообразия и повышения качества воды достигаются планировщиками почти как и было запланировано; первые годы привели к

высоким затратам для многих заинтересованных сторон (меньший объем производства электричества, меньшие объемы урожаев, меньшие объемы улова, более высокие экологические стандарты для промышленности и сельского хозяйства); в долгосрочном же периоде, имеется общая экономическая выгода (высококачественная рыба на экспорт, низкие затраты по адаптации/смягчению, восстановленный уровень биоразнообразия ...); меры по адаптации: инвестиции всех заинтересованных сторон; обработка сточных вод, изменение привычек, создание инициативных групп сообществ для отслеживания состояния окружающей среды.

*Сценарий 3 (низкий уровень усилий):* информированность об экологических проблемах среди некоторых групп заинтересованных сторон (к примеру, местных государственных органов) приводит к стимулам в части охраны и регулирования; некордилируемая и неэффективная реализация; отсутствие сбалансированных и целостных проектных планов; пунктуальные улучшения в некоторых районах при низких затратах на реализацию и низком уровне сопротивления среди заинтересованных сторон; инвестиции некоторых заинтересованных сторон; инициирование лишь узкого круга мероприятий (очистка некоторых зон эвтрофикации); разумные затраты на оплату за экосистемные услуги».

Авторы:

Бенсон Рвегошора Башанге (Объединенная Республика Танзания), Шануан Мари (Руанда), Франц Фокингер (Германия), Янек Теппер (Германия), Лия-Рехема Мурерва (Кения), Роуз Анарфиваа Оппонг (Гана)



**Метод эксперимента с реакцией на выбор альтернатив**, также известный как моделирование выбора или анализ совмещения, является вторым методом заявленных предпочтений. Он был разработан с тем, чтобы преодолеть некоторые ограничения метода вероятностной, субъективной оценки посредством того, что заставляет респондентов четко и определенно выбирать между заданными альтернативными сценариями. Эти сценарии включают в себя уровни экологические и неэкологических характеристик и уровень оплаты, который варьируется между заданными сценариями.

**Метод эксперимента с реакцией на выбор альтернатив** может оказаться подходящим в случае, если к вашей ситуации применимы следующие характеристики:

- В плане значимых экосистемных услуг важна как потребительская, так и непотребительская ценность, и;
- Имеется несколько возможных вариантов сохранения и/или использования рассматриваемого места, каждый из которых оказывает различные воздействия на него. Таким образом, несколько вариантов нужно взвесить в плане затрат и выгод для общества.

Поскольку как метод вероятностной, субъективной оценки, так и метод эксперимента с реакцией на выбор альтернатив являются категорией методов заявленных предпочтений, их применение обладает схожими характеристиками. Основные различия заключаются в разработке вопросов для определения экономической стоимости и анализе данных.

**Этап 1** – Определите проблему оценки экономической стоимости. По каким сценариям определяется экономическая стоимость, и кто является актуальной совокупностью исследования (заинтересованными сторонами)?

1. Определите различные сценарии и уровни оплаты, связанные с каждым сценарием, и;
2. Постройте карточки выбора посредством определения сочетаний из различных сценариев. Каждый сценарий представляет собой совокупность характеристик и оплат.

**Этап 2** – Постройте свое исследование

1. Определите выборку, репрезентативно отражающую исследуемую совокупность заинтересованных сторон, размер этой выборки и то, как вы планируете обеспечить связность с ним;

2. Постройте фактический вопросник и элементы из исследования на основе карточек выбора, определенных на Этапе 1;
3. Включите описание текущего состояния, вероятных изменений и позитивных и негативных последствий с целью оказать содействие в получении ответов из реальной жизни респондентов. В ситуациях, когда это возможно, используйте фотографии с тем, чтобы участники максимально хорошо все поняли, и;
4. Определите то, как ваш вопросник будет применяться (к примеру, личные собеседования, по электронной почте).

Определение экономической стоимости может оказаться затратным процессом в плане финансовых, временных и человеческих ресурсов. Метод передачи выгод предлагает более дешевую альтернативу другим методам оценки экономической стоимости, поскольку повторно использует уже имеющуюся информацию. Метод передачи выгод просто состоит из передачи экономической ценности из одного исследования с известной нерыночной экономической ценностью в другое схожее место, экономическую стоимость которого нужно представить в денежном выражении. Данная передача стоимости может в теории осуществляться во времени, в пространстве, в плане населения и иногда даже в плане ряда экосистемных услуг.

**Метод передачи выгод** может оказаться подходящим, в случае если к вашей ситуации применимы следующие характеристики:

- Исследование литературы выявляет, что информация из исследований, уже завершенных в других местах и/или контекстах, уже доступна.

Цель передачи выгод заключается в расчете выгод для одного контекста посредством адаптации расчета выгод из другого контекста. Данный подход может оказаться весьма эффективным в плане времени и затрат.

**Этап 1** – Определите существующие исследования или ценность, которые можно использовать для передачи.

1. Найдите исследования, которые устанавливают экономическую стоимость тех же самых экосистемных услуг в аналогичных географических условиях, и;
2. Оцените качество исследований, которые нужно передать.



**Этап 2** – Примите решение в отношении того, можно ли эту ценность передать.

1. Определите уровень схожести в плане предоставляемых экосистемных услуг между вашим примером, и примером, из которого вам будут передаваться выгоды;
2. Определите уровень схожести в плане размера совокупности заинтересованных сторон и характеристик, и;
3. Примите решение в отношении того, должны ли быть внесены корректировки в существующую ценность (т.е. разница в доходах).

#### ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 10

##### Пример разработки сценария по методу передачи выгод:

*Оазис долины Дра (Марокко)*

«Для того чтобы рассчитать ценовую структуру данной программы [Схему ценообразования воды], мы воспользуемся методом передачи выгод. Регион долины Дра являлся объектом многих исследований, а некоторые из них были сосредоточены на внедрении структуры ценообразования для гидрологических ресурсов, а также на выявлении спроса на поливную воду в этом регионе. Мы по большей части будем полагаться на рецензированную и внеиздательскую литературу [...].»

Основной работой, которую бы будем использовать в целях данного исследовательского проекта, будет исследование под названием «Расчет спроса на поливную воду в долине Дра (Марокко) с использованием метода вероятностной, субъективной оценки», которую можно найти по адресу: [http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/162895/2/dispar10\\_01.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/162895/2/dispar10_01.pdf).

Данный исследовательский проект был проведен с использованием метода вероятностной, субъективной оценки [...]. Для того чтобы рассчитать затраты в плане стоимости элементов и услуг, мы внимательно изучим литературу и воспользуемся усредненными значениями затрат. Затем мы откорректируем их до цен 2014 года. Для того чтобы принять во внимание погрешности измерений, мы проведем анализ чувствительности в рамках нашего анализа затрат и выгод посредством варьирования значений. Затем мы зарегистрируем интервал, в котором меняются результаты от экономически жизнеспособных, до нежизнеспособных.

Анализ будет лишь настолько качественным, насколько качественными будут принимаемые допущения. В случае данного примера, мы воспользуемся анализом затрат и выгод для оценки интервала, в котором проекты являются экономически жизнеспособными. Цены на воду представляют собой рассчитанные значения, и, таким образом, несут в себе встроенную погрешность [...], (к примеру), люди имеют тенденцию занижать свою готовность платить за те или иные вещи. Более того, некоторые расчеты требуют принятия допущений [...]. Некоторые погрешности также являются результатом того, как мы строим свои расчеты. К примеру, нам придется принять допущение в отношении процентной ставки [...], а некоторые цены, которые мы выберем, будут являться расчетными и усредненными значениями.

В целом, метод передачи выгод, в конечном итоге, сильно зависит от качества изначального расчета значений выгод. Точности передачи выгод отчасти зависит от погрешностей, содержащихся в изначальном исследовании выгод. В целях сдерживания этих погрешностей, метод передачи выгод требует точной и полной отчетности обо всех исходных аспектах методологии и процедур исследования, включая такие факторы, как степень реакции, процедуры исследования и пространственно-биофизические контексты, которые могут являться постоянными значениями в одном исследовании, однако переменными в целом ряде других исследований».

Авторы:

Хулиан Андерсен (Парагвай), Барбара Джонсон (Франция/США), Адиль Муман (Марокко)

## ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ОПРОС ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТОРОН

### Пример для плана выборочного исследования

Дополнительно к выбору метода, соответствующего вашему случаю, для обеспечения успешной основанной на спросе оценки экономической стоимости важно обозначить эффективный план проведения выборки и определить соответствующие инструменты исследования.

**План выборочного исследования** определяет то, как та или иная группа субъектов будет выбираться из общей совокупности заинтересованных сторон в целях получения от них первичных данных. Важными аспектами, которые нужно рассмотреть при отборе вашей выборки, является следующее:

- Участники должны репрезентативно отражать актуальную совокупность заинтересованных сторон, а в выборке нужно принять все актуальные группы;
- Переменные, такие как уровень дохода, возрастные группы и уровень образования, нужно принять во внимание при определении выборки, и;
- Каждый человек в рассматриваемом населении (совокупности заинтересованных сторон) должен обладать равной возможностью быть выбранным в целях исследования (отбор на основе случайной выборки). Этого можно достичь посредством случайного отбора имен из списка потенциальных заинтересованных сторон (к примеру, из справочника). Еще одним вариантом является метод отбора под названием «нерепрезентативная выборка», в рамках которого люди случайным образом отбираются для собеседований или заполнения форм вопросников в различных общественных местах. В то время как «нерепрезентативная выборка» весьма эффективна в плане времени и финансовых затрат, она несет в себе определенный недостаток в том смысле, что имеет тенденцию к привлечению того круга людей, которые обладают схожими психологическими характеристиками, при этом дискриминируя относительно других кате-



горий людей. Это может привести к искажению результатов исследования.

Разным оценкам экономической стоимости подходят разные **инструменты исследований**. Вам имеет смысл рассмотреть возможность включения либо вопросников, либо личных собеседований в формат вашего исследования. Личные собеседования обеспечивают более высокий уровень ответов и помогают оценить уровень понимания респондента и его готовность серьезно отнестись к исследованию. С другой стороны, вопросники зачастую более эффективны в плане времени и финансовых затрат, поскольку гораздо больше участников исследования могут одновременно ответить на вопросы, причем вопросники можно распространять через Интернет. Вопросники также содействуют сбору данных для количественного анализа.

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 11

**Пример плана выборочного исследования:***Озеро Виктория (Танзания; Уганда; Кения)*

«Актуальные заинтересованные стороны в целях данного случая можно разбить на две группы:

Первичные заинтересованные стороны: рыбаки, фермеры, горняки, пчеловоды, местные власти, общегосударственные власти (к примеру, Департамент рыболовства), экологические/экосистемные активисты и НПО и межгосударственные агентства (Комиссия бассейна оз. Виктория). Вторичные заинтересованные стороны: гражданское общество и частный сектор (к примеру, исследователи, экспортеры, торговцы), а также местные и международные СМИ.

Группы первичных заинтересованных сторон можно охватить посредством организации местных тематических встречи с их представителями. На этих встречах применение интерактивных, инклюзивных и визуализирующих подходов, таких как метод сетевого составления карт с последующим трансектным обходом и экспертным обсуждением, поможет участвующим сторонам осознать состояние озера и окружающей территории. Личные собеседования с представителями важных заинтересованных сторон по вопросам, касающимся их характеристик и их отношению к мероприятиям по охране природы и смягчению негативных последствий, обеспечат высококачественную информацию. Влияние различных участвующих сторон на успешность проекта будет классифицироваться посредством баллов той или иной установленной шкалы (к примеру, 1-5). Респонденты могли бы даже предлагать собственные стратегии и идеи, которые затем обсуждались бы в ходе встречи. Более того, была бы создана платформа обмена знаниями, воспользоваться которой смогли бы все заинтересованные стороны.

Большинство заинтересованных сторон будут привлекаться к работе за счет вопросника, основанного на карточках выбора и вопросах [см. пример в подразделе «Метод эксперимента с реакцией на выбор альтернатив» в разделе «Методы»]. Это исследование оценит их роль в качестве заинтересованных сторон и их отношение к природоохранным мерам, а также их социальный профиль и профессиональный статус (возрастная группа, уровень дохода, уровень образования, род занятий, место проживания и т.д.). В дополнение к карточкам выбор, будут собраны личные взгляды и наблюдаемые изменения в важных характеристиках экосистем, такие как общие изменения в окружающей среде, растительном и животном биоразнообразии, режимах землепользования, качестве воды и стоимости жизни. Размер выборки составит около 1000-1400 респондентов, в равной степени представляющих структуру (включая разбивку по различным гражданствам) групп заинтересованных сторон.



Тем не менее, имеются некоторые источники предвзятости и ограничивающих факторов, которые ограничивают информационную ценность результатов. К примеру, неравное распределение как самого бассейна оз. Виктория, так и населения и источников текущего загрязнения из трех различных стран, может создать проблемы в плане принятия и организации. С этим также связан тот факт, что политические лидеры должны проявить политическую волю к сотрудничеству, ибо в противном случае сформулированные меры не будут должным образом завершены. Недопонимание со стороны заинтересованных сторон в отношении того, как определяется экономическая стоимость экосистем, а также страх остаться без внимания, представляют собой четко присутствующие возможные источники предвзятости в контексте данного исследования. В дополнение к этому, данный метод [вероятностной, субъективной оценки] требует высокого уровня человеческих ресурсов и навыков, что вносит еще большую важность в необходимость обеспечения сбалансированной и эффективной координации между участвующими организациями.»

Авторы:

Бенсон Рвегошора Башанге (Объединенная Республика Танзания), Шануан Мари (Руанда), Франц Фокингер (Германия), Янек Теппер (Германия), Лия-Рехема Мурерва (Кения), Роуз Анарфиваа Оппонг (Гана)

## АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

### Анализ, возможная предвзятость

К этому моменту все необходимые данные уже собраны. Последний шаг, прежде чем можно будет начать проводить анализ затрат и выгод, будет заключаться в анализе собранных данных. Некоторые необработанные данные могут потребовать существенного знания статистических процедур, которые потребуются для формулировки желаемых выводов. Тем не менее, базовый анализ можно провести на основе базовых

знаний в области торговых расчетов. В некоторых случаях результаты могут оказаться достаточными для того, чтобы принять обеспеченные соответствующей информацией решения. Не забывайте о том, что вы, возможно, не сможете воспользоваться полным потенциалом данных, если применять исключительно упрощенные расчеты.

### ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 12

#### Анализ данных, полученных в силу формата метода вероятностной, субъективной оценки, и составление отчетности о результатах:

*Эхидо-Ла-Виктория (Эль-Сальто, Мексика)*

«В городе Эль-Сальто, округ Пуэбло-Нуэво, штат Дуранго, имеется 21 793 бенефициариев экологических услуг в части водоснабжения, предоставляемых водохранилищем Ля-Розилья II, которое обеспечивает 1,3 млн м<sup>3</sup> воды в год. Эти объемы недостаточны для удовлетворения общего спроса на воду, поскольку, учитывая средний объем потребления воды на уровне 260 литров на душу населения в день, на самом деле требуется 2,07 млн м<sup>3</sup>/г. Таким образом, существенное количество домохозяйств не имеют воды, а для различных прочих домохозяйств установлена квота выделения воды.

Размер выборки был определен в соответствии с размером совокупности заинтересованных сторон (населения) г. Эль-Сальто и количества дворов. Были проанализированы три переменные: готовность платить оплату (ГПл) за услуги водоснабжения, уровень образования и уровень дохода. На данной основе с бенефициариями услуг водоснабжения было проведено 242 опроса (исследования). Участники исследования были отобраны на основе случайной выборки с использованием карты города, причем предпринимались все усилия для того, чтобы охватить широкий ряд различных слоев населения.

Аналогичным образом, в случае провайдеров услуг водоснабжения, которые состояли из 99% всех эхидатариос (членов «эхидо» - пользователей земель), была отобрана выборка в размере 21 человека с целью расчета готовности принимать оплату (ГПл) за услуги водоснабжения. Размеры семей респондентов варьировались от 2-9 членов на семью, при среднем значении на уровне 5 членов на семью. Месячный доход составлял от 2 400

до 16 000 песо, при взвешенном значении на уровне 6 323 песо. Уровень образования респондентов, опрошенных в отношении их ГПл, был следующим: бакалавриат – 5%, профессионально-техническое образование – 10%, начальное – 66%, среднее – 14%, магистратура – 5%.

#### Готовность платить со стороны водопользователей

90,5% респондентов отметили, что вода чрезвычайно важна для жизни, а остальные 9,5% считали ее важным фактором. 71% в настоящее время не платят за услуги водоснабжения, аргументируя это тем, что это выгода, которую должны обеспечивать эхидатариос и собственники земель, на которых расположены родники. 29% респондентов вносили оплату в SIDEAPAS (систему снабжения питьевой водой муниципалитета Эль-Сальто) в размере взвешенного значения 54,16 песо/месяц за услуги водоснабжения. 63,6% респондентов считают, что леса и растительность чрезвычайно важны для водоснабжения, а 33,9% считают растительность важным фактором, при этом 0,8% респондентов относят растительность к несущественным факторам (1,7% не ответили на данный вопрос). Кроме того, респонденты считают, что заботиться о лесе должны все соответствующим образом затрагиваемые им граждане (81,8%) или сочетание граждан и владельцев лесов (13,6%). Создалось впечатление, что некоторые люди не осознают всю степень внешних эффектов, создаваемых в лесах, а многие выгоды, такие как депонирование углерода или сохранение разнообразия, не воспринимаются в качестве актуальных на

## ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЛОК 12 - ПРОДОЛЖЕНИЕ СО СТР. 21



местном уровне или на уровне фермерского хозяйства, однако лишь на глобальном уровне.

90% респондентов готовы платить за гидрологические экосистемные услуги. Что касается формы сбора оплаты, 41,3% полагают, что она должна проходить через тот же счет, что они оплачивают в систему SIDEAPAS, и почти тот же процент респондентов (40,5%) считает, что за эту услугу должен выдаваться отдельный счет. 7,6% считают, что оплата должна осуществляться напрямую в Эхидо, а 10,7% респондентов не ответили на данный вопрос. Результаты исследования указывают на то, что ГПл находится на уровне 27,54 песо/месяц на домохозяйство, в то время как логистические модели, которые рассчитывались для выбранного сценария, говорят о ГПл на уровне до 44,01 песо/месяц.

#### Готовность принимать оплату со стороны водоснабженцев

21 вопросник, использовавшийся для расчета ГПл, охватил 21,4% эхидатариос. Все они выразили свою готовность получить коммерческую оплату или принимать компенсационную оплату за предоставление услуг водоснабжения [...]. Когда их спросили об их ГПл в первый раз, средневзвешенное значение, которое они были бы готовы принимать в качестве оплаты, составило 7,14 песо/га в год, что эквивалентно 0,37 песо/м<sup>3</sup> воды и 12,67 песо/месяц за каждую комнату в домохозяйстве, обеспечиваемого водой из общественной сети водоснабжения Эль-Сальто. Переменными, которые, как выяснилось, были самыми значимыми, оказались уровень образования и количество членов в семье.

По порядку важности респонденты присвоили важность проектам, на которые должны распределяться привлеченные средства, следующим образом: охрана лесов от пожаров (23%), лесовозобновление (14%), сохранение мелкозернистого грунта (12%) и контроль отходов в лесу.

Было отмечено, что эхидатариос в Эхидо-Ля-Виктория не знали реальной стоимости воды. Они также не осознавали, что их принятие экономических выгод посредством создания воды, подразумевает отход от традиционной практики в области пользования водосборными площадями. Совокупные затраты на производство воды перевешивали экономические выгоды, получаемые в результате ГПл.

[...] На основе полученных данных мы разработали три рекомендации: Во-первых, микро-водосборные площади должны быть объектом коммерческих проектов, направленных на улавливание углекислого газа и гидрологические услуги. Во-вторых, на эти леса должны распространяться программы государственной поддержки. В-третьих, нужно изыскивать финансирование со стороны государственных и местных властей с тем, чтобы обеспечить покрытие оставшейся части совокупных затрат.»

#### Авторы:

Хосе Сиро Эрнандес Диас (Дуранго, Мексика),  
Карла Сегура Мильян (Дуранго, Мексика),  
Йоланда Онтиверос Морено (Дуранго, Мексика),  
Хосе Мануэль Гевара Сильва (Дуранго, Мексика)

## АНАЛИЗ ЗАТРАТ И ВЫГОД

### Резюмирование ваших результатов

На этом этапе все необходимые данные, включая экономическую ценность, связанную как с текущим режимом пользования, так и со сценариями улучшенного жизнеобеспечения, должны были быть получены и проанализированы. Следовательно, мы можем проделать последний шаг в нашей оценке экономической стоимости окружающей среды: базовый анализ затрат и выгод, который определит, имеет ли предлагаемая идея реализации проекта по улучшению жизнеобеспечения экономические преимущества для общества в целом. Единственным значением, которого нам не хватает для того, чтобы эффективно взвесить затраты проекта относительно его выгод, является социальная ставка дисконтирования.

**Социальная ставка дисконтирования** определяет то, какой является сегодняшняя стоимость будущих выгод. Эта ставка дисконтирования следует тем же принципам, что и получение процентов от банковского вклада. Банк платит вам деньги за то, что вы оставляете ваши средства на его счете и сегодня их не используете. Низкая ставка дисконтирования благоприятствует инвестициям в будущее, в то время как в результате высокой ставки дисконтирования предпочтение отдается прибыли в настоящем. Вкратце: высокие ставки дисконтирования отражают более низкие значения выгод в будущем. Выбрать соответствующую ставку дисконтирования может оказаться весьма сложно, поскольку экономисты не могут определиться, как лучше всего ее рассчитывать. Решение, как правило, основывается на индивидуальных характеристиках того или иного рассматриваемого случая, а также на затратах упущенных возможностей. Упрощенно можно сказать, что в развитых странах применяется ставка дисконтирования в значении между 3% и 7%, а в развивающихся странах применяется более высокая ставка – от 8% до 15%. Те или иные конкретные решения должны приниматься с учетом обстоятельств каждого отдельного случая. Вы также можете изменить ставку дисконтирования, чтобы оценить, меняются ли с ней ваши результаты и выводы.

**Расчет приведенной стоимости** будущих выгод является первым шагом в анализе затрат и выгод. Выбрав ставку дисконтирования, вы смо-

жете воспользоваться Таблицей 1 в Приложении в целях ваших расчетов.

Определив приведенную стоимость выгод ваших проектов, вы теперь можете перейти к определению того, стоит ли предпринимать ваш проект.

Существует несколько **экономических индикаторов желательности проекта**, направленных на оценку целесообразности реализации проекта. Тремя основными индикаторами, используемыми для оценки, являются чистая приведенная стоимость (ЧПС), внутренняя норма доходности (ВНД) и соотношение выгод к затратам (СВЗ). В целях упрощения данное Руководство сосредоточено на чистой приведенной стоимости в качестве индикатора того, стоит ли осуществлять проект. **Чистая приведенная стоимость (ЧПС)** для сценария «С проектом» рассчитывается посредством вычета затрат из выгод на период продолжительности проекта. То же мы делаем в случае сценария «Без проекта» (сценарий «как есть»). Чистая приростная выгода соответствует дополнительной выгоде, получаемой от проекта, и рассчитывается посредством вычета чистой выгоды без проекта из чистой выгоды с проектом. Дисконтированная стоимость приростной чистой выгоды затем рассчитывается посредством принятия Года 1 проекта в качестве базового года и ставки дисконтирования, которую вы до этого уже установили. ЧПС проекта, таким образом, является суммой приведенной стоимости приростных чистых выгод на протяжении всех лет проекта.

Считается, что проект стоит реализовывать в случае, если ЧПС больше 0 (положительная), и что его не стоит осуществлять в случае, если ЧПС меньше 0 (отрицательная). Данный индикатор не позволяет провести сравнения с альтернативными проектами и допускает лишь возможность принятия решения в отношении того, стоит ли предпринимать именно этот, рассматриваемый проект. К примеру, в случае проекта с ЧПС 100 и проекта с ЧПС 1, оба проекта стоит предпринимать. Тем не менее, проект с наименьшей ЧПС может нести в себе наибольшую ценность для общества в целом, несмотря на то, что его значение ниже. Это происходит по причине того, что значения ЧПС не сравнимы относительно проектов с разными временными рамками, масштабами и сферами охвата.

## КАК СДЕЛАТЬ ТАК, ЧТОБЫ ВАШ СЦЕНАРИЙ МАТЕРИАЛИЗОВАЛСЯ?

Теперь у вас есть экономическое обоснование для осуществления действий: полезный инструмент для убеждения лиц, принимающих решения в вашей компании, местных органах власти, представителей общегосударственных органов, НПО или частных донорских институтов, в том, что есть смысл реализовать ваши идеи.

Для того чтобы перенести ваши идеи с бумаги на непосредственные места их реализации и предпринять необходимые действия, вам нужно рассмотреть некоторые важные аспекты:

1. Какова ваша конечная цель, каковы ваши промежуточные задачи?
2. Нужно выявить движущие силы изменений;
3. Нужно оценить альтернативные стратегии, которые могут затронуть результаты сценариев;
4. Кто является заинтересованными сторонами, помимо основных бенефициариев или доноров вашего проекта, с кем вам нужно провести работу; к примеру, достаточно ли обратиться к местному совету или нужно провести встречи на более высоком уровне с людьми, обладающими более высокими полномочиями?
5. Какие другие заинтересованные стороны могут поддержать ваш проект? Здесь вы можете вернуться к тем, к кому вы уже обращались в рамках заполнения вопросников.
6. Вы говорите с ними на «одном и том же языке» или имеются какие-либо культурные или прочие различия, которые могут усложнить успешное сотрудничество?

Теперь настало время разработать убедительную стратегию коммуникации. Как вы будете представлять тот или иной рассматриваемый вопрос лицу, принимающему решения? Кто может поддержать вас в ваших заявлениях?

Убедитесь, что вы охватили следующие моменты:

- **Актуальность:** Дegradация земель является глобальным вопросом, однако, отслеживать его нужно на местном уровне. Ваш анализ затрат и выгод показывает, что новый сценарий возможен и имеет смысл с социальной и

экологической точек зрения, однако, прежде всего, с экономической. Более того, ваши идеи направлены на реализацию, а не на разговоры.

- **Временные рамки:** Зачастую, лица, принимающие решения, думают исключительно в краткосрочном периоде, тем не менее, реализация устойчивого управления земельными ресурсами, борьбы с эрозией почвы или обращения вспять деградации земель требует времени. Убедитесь в том, что ваш анализ затрат и выгод достаточно убедителен для того, чтобы показать, что пришло время действовать сегодня для того, чтобы получить выгоды в будущем. Возможно, вам потребует показать краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные выгоды с экономической точки зрения, а также с точки зрения человека, которого вы пытаетесь убедить.

- **Координация:** Поскольку ваш новый сценарий может предусматривать вовлечение в процесс сразу нескольких заинтересованных сторон из различных секторов общества и экономики, важно иметь представление о том, как вы собираетесь эффективно их координировать и избегать дублирования или фрагментации работы. Возможно, вам придется подумать об оценке и мониторинге вашего проекта, поскольку это является важным аспектом для лиц, принимающих решения.

- **Широкий политический контекст:** В политическом контексте текущее обсуждение Целей устойчивого развития (ЦУР) в рамках Программы развития ООН после 2015 года предлагает возможность оказать влияние на лица, принимающих решения, посредством предоставления альтернативных экономических сценариев, связанных с деградацией земель. Предлагаемая Цель 15 ЦУР связана непосредственно с землями, а также восстановлением и устойчивым землепользованием, необходимым для достижения нейтрального в плане деградации земель мира. Более широкий контекст этого глобального усилия имеет смысл не забывать в ходе разработки вашего собственного сценария и оценки экономической стоимости, поскольку он усиливает ваш аргумент в пользу реализации проекта.



После того, как вы убедили лица, принимающие решения, в необходимости реализации вашего проекта, важно поддерживать связи с проектом и ключевыми вовлеченными заинтересованными сторонами. В конце концов, именно вы тот эксперт, который придумал этот новый сценарий! Важно обеспечить непрерывность процесса и коммуникации. Планируйте все заранее с тем, чтобы обеспечить устойчивость, и ожидайте непредвиденное или наихудшие сценарии развития событий. Регулярная обратная связь и комментарии, возможно через «промежуточные отчеты», обеспечат высокую мотивацию среди всех активных заинтересованных сторон к продолжению реализации вашего проекта и помогут привлечь дальнейшую поддержку.

Мы надеемся, что это короткое описание данной методологии помогло вам выработать идеи того, как лучше всего начать сотрудничать с лицами, принимающими решения, и выстроить сеть, которая претворит ваш сценарий в жизнь.

Пожалуйста, не забывайте о том, что нет шаблонов построения и поддержания партнерств, и этот вопрос может оказаться весьма чувствительным. В некоторых ситуациях, может оказаться полезным обратиться к лицу, принимающему решения, напрямую; в других же это возможно исключительно, если до этого вы сможете выстроить эффективную сеть заинтересованных сторон и заручитесь поддержкой.

Определенная весьма полезная и более подробная информация о том, как строить долговременные партнерства с заинтересованными сторонами, размещена по нижеследующему адресу: [http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Partnerships/Mini\\_Guide.pdf](http://www.unccd.int/Lists/SiteDocumentLibrary/Partnerships/Mini_Guide.pdf)

Дополнительная информация об участии и вовлечении заинтересованных сторон приведена в статье о вовлечении заинтересованных сторон по адресу: [www.biodiversity-plants.de/biodivers\\_ecol/publishing/b-e.00275.pdf](http://www.biodiversity-plants.de/biodivers_ecol/publishing/b-e.00275.pdf)

Деградация земель является глобальным вопросом и угрожает жизнеобеспечению людей, а также продовольственной, водной и энергетической безопасности. Тем не менее, зачастую этим проблемам есть простые, местные решения.

Данное Руководство обеспечило вам инструментами разработки экономически обоснованных аргументов, необходимых для продвижения устойчивой практики землепользования, борьбы с эрозией почвы и повышения продуктивности земель. Оценка экономической стоимости и анализ затрат и выгод сложными методами, однако, их можно легко адаптировать и реализовать даже в условиях ограниченности бюджета и человеческих ресурсов. *МООК ЭДЗ* предлагает несколько примеров тому.



**Земля имеет значение – сохраняйте ее!**

## ПРИЛОЖЕНИЕ:

Фактор дисконтирования =  $1 / (1 + \text{Ставка дисконтирования в \%})^{\text{количество лет} - 1}$

ТАБЛИЦА 1

Приведенная стоимость = Фактор дисконтирования \* Выгода

	Год 1 (настоящее)	Год 2	Год 3	Год X
Выгоды				
Ставка дисконтирования в %				
Фактор дисконтирования				
Present value				

ТАБЛИЦА 2

Анализ затрат и выгод

С Проектом	Год 1 (настоящее)	Год 2	Год 3	Год X
Выгоды				
Затраты				
Чистые выгоды				
Без Проекта	Год 1 (настоящее)	Год 2	Год 3	Год X
Выгоды				
Затраты				
Чистые выгоды				
Приростные чистые выгоды				
Приведенная стоимость приростных чистых выгод (ваша ставка дисконтирования)				
Экономическая Чистая приведенная стоимость (ваша ставка дисконтирования)				





За дополнительной информацией и комментариями обращайтесь по следующему адресу:

Секретариат ЭДЗ  
Марк Шауэр  
через Германское общество по  
международному сотрудничеству (GIZ) ГмбХ  
Friedrich-Ebert-Allee 36  
53113 Bonn  
Germany  
Т + 49 228 4460-3740  
Э info@eld-initiative.org  
И www.eld-initiative.org

Данное Руководство для практиков было опубликовано при поддержке партнерских организаций Инициативы ЭДЗ и Германского общества по международному сотрудничеству (GIZ) ГмбХ от лица Федерального министерства экономического сотрудничества и развития (BMZ).

Фото: Передняя и задняя стороны обложки © GIZ  
Дизайн: киппконцепт ГмбХ, Бонн  
Отпечатано в ЕС на сертифицированной по  
стандартам FSC бумаге  
Бонн, декабрь 2014 г.  
©2014

[www.eld-initiative.org](http://www.eld-initiative.org)

