

Интеграция экосистемных услуг (ИЭУ) в планирование развития

Сельскохозяйственные ландшафты

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ТРЕНЕРОВ
Централистан

ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Являясь федеральной компанией, GIZ оказывает поддержку правительству Федеративной Республики Германия в реализации поставленных им задач в сфере международного сотрудничества в целях содействия устойчивому развитию.

Издатель:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Зарегистрированные офисы:

Бонн и Эшборн (Германия)

T +49 228 44 60-0 (Бонн)

T +49 6196 79-0 (Эшборн)

Адреса:

В Бонне: Friedrich -Ebert-Alle 36 + 40
53113 Bonn, Germany

В Эшборне: Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Germany

T +49 228 44 60-0 (Бонн)

T +49 6196 79-0 (Эшборн)

E info@giz.de

I www.giz.de

Глобальный проект «Биоразнообразие и экосистемные услуги сельскохозяйственных ландшафтов», реализуемый Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH по заказу Международной климатической инициативы (IKI) Федерального министерства окружающей среды, охраны природы, строительства и ядерной безопасности (BMU) реализуется в Таджикистане, Индии и Кении в тесном сотрудничестве с политическими партнерами и различными партнерами по развитию.

Целью проекта является укрепление потенциала землепользователей и их организаций, технических экспертов и лиц, принимающих решения, в гражданском обществе и государственных учреждениях, на местном, региональном и национальном уровнях в природоохранном, сельскохозяйственном, лесном и водном секторах. Улучшенные знания данных лиц и их применение в стратегиях, при планировании и на практике, будут способствовать развитию биоразнообразия и экосистемных услуг в сельскохозяйственных ландшафтах. В рамках проекта будет проведена оценка успешных методов землепользования в сельском хозяйстве, способствующих сохранению биоразнообразия, и их внедрение в пилотные мероприятия. Технический, организационный и социокультурный опыт, накопленный в ходе реализации проекта, будет обобщён, проанализирован и внедрен на региональном и национальном уровнях. Меры, проводимые на региональном и национальном уровнях, направлены на улучшение секторальных планов и повышение потенциала учреждений, действующих в области землепользования. Учреждения будут делиться опытом, накопленным в своих странах, документировать свои выводы с использованием конкретных примеров и распространять их на международном уровне. Проект направлен на укрепление индивидуального и институционального потенциала для повышения биоразнообразия и устойчивого управления экосистемными услугами в сельскохозяйственных ландшафтах (результат).

Авторы первой версии Руководства по ИЭУ для тренеров:

Марина Козмус, Изабель Реннер, Сильвия Ульрих

Лицо, ответственное за адаптацию руководства с учетом аграрных ландшафтов:

Мария Фернанда Контрерас

Настоящее руководство для тренеров составлено на основе следующих материалов:

- Принципы оценки экосистемных услуг для действенности политики: элементы, методы, инструменты и советы. Руководство для тренеров. GIZ 2018.
- Интеграция экосистемных услуг в планирование развития. Руководство для тренеров. GIZ 2012.
- Интеграция экосистемных услуг в планирование развития. Учебные материалы по Централистану.
- Экономическая оценка экосистемных услуг. Руководство для тренеров. GIZ 2018.

Признательность:

Йорг Ломанн, Николь Пфефферле, Регина Санчес Соса, Алехандро фон Бертраб, Клаус-Питер Гросс, Паулина Кампос, Беате Квилитш-Шухманн, Джеффри Нгари, Умед Вахобов, Лал Тазуала, Александр Ищенко, Тимур Идрисов, Аша Раджванши, Кеннет Пала Моррисон, Раджив Шарма

Фотографии:

© GIZ

Место и год издания:

Эшборн, 2019 год

СОДЕРЖАНИЕ

Обзор подхода ИЭУ (шесть шагов)	6
Экосистемные услуги и их символы	9
Часть i. Введение в учебный курс по ИЭУ	12
Часть ii. Проведение интерактивного обучения	27
Часть iii. Учебный курс по ИЭУ - Сельскохозяйственные ландшафты	41
Модуль 1. Введение в ЭУ и подход ИЭУ	41
Модуль 2. Определение объема работ, отбор и определение приоритетности экосистемных услуг (шаги 1 и 2)	50
Выполнение упражнения 1: Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2)	51
Введение в учебный пример: Централистан	57
Упражнение 1. Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2)	65
Примеры ответов к упражнению 1. Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2)	66
Выполнение упражнения 2: Начало истории (шаг 2)	74
Упражнение 2: Начало истории (шаг 2)	79
Примеры ответов к упражнению 2. Начало истории (шаг 2)	83
Модуль 3. Оценка экосистемных услуг: определение состояния, тенденций и компромиссов (шаг 3)	89
Презентация 2. Оценка экосистемных услуг	90
Выполнение упражнения 3: Проведение оценки (шаг 3)	97
Упражнение 3: Проведение оценки	101
Примеры ответов к упражнению 3. Проведение оценки (шаг 3)	105
Презентация 3. Навигатор по методам оценки	113
Модуль 4. Управление экосистемными услугами: оценка институциональных и культурных основ	115
Презентация 4. Заинтересованные стороны и управление экосистемными услугами	116
Выполнение упражнения 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города (шаг 4)	122
Упражнение 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города	126
Описание основных групп заинтересованных сторон	127
Предложение презентации 4. Анализ заинтересованных сторон и их участие	131
Модуль 5. Подготовка к более качественному принятию решений и оценке экономической ценности / стоимости экосистемных услуг (шаг 5)	135
Презентация 5. Оценка экономической ценности/ стоимости экосистемных услуг ..	137
Выполнение упражнения 5: Проведение оценки экономической ценности экосистемных услуг в Эганской области (шаг 5)	144

Упражнение 5: Проведение оценки экономической ценности экосистемных услуг в Эганской области	149
Примеры ответов к упражнению 5. Проведение оценки экономической ценности экосистемных услуг в Эганской области (шаг 5)	151
Модуль 6: Учет экономической ценности экосистемных услуг в инструментах политики (шаг 5)	156
Презентация 6. Инструменты политики, в которых необходимо учитывать экосистемные услуги	157
Выполнение упражнения 6: Сведение разрозненных частей воедино (шаг 6).....	160
Упражнение 6: Сведение разрозненных частей воедино (шаг 5).....	163
Глоссарий	166
Приложение I: Экспертная оценка.....	172
Приложение II: Обзор методов оценки экосистемных услуг	174

ОБЗОР ПОДХОДА ИЭУ (ШЕСТЬ ШАГОВ)

Пошаговый подход к ИЭУ предоставляет практикам удобную и актуальную с точки зрения политики основу для интеграции экосистемных услуг в планирование развития. Обзор соответствующих шагов приведен в таблице ниже.

Настоящее руководство содержит методологические указания по проведению обучения по ИЭУ с акцентом на сельскохозяйственные ландшафты, в ходе которого участники на примере плана развития вымышленной страны с преимущественно сельскохозяйственным ландшафтом научатся применять шестишаговый подход. За более подробной информацией о применении методологии шестишагового подхода ИЭУ на практике обратитесь к работе Реннера и соавт. (2018).

ШАГ	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	НАПРАВЛЯЮЩИЕ УКАЗАНИЯ
ШАГ 1: Определение объема работ и подготовка 	Шаг 1 подразумевает проведение основополагающих работ, необходимых для запуска процесса ИЭУ. Основными задачами являются определение цели (ей), объема работ и выявление основных заинтересованных сторон, которые будут вовлечены в процесс. По завершении работ над шагом 1 должны быть определены структура и последующие этапы процесса ИЭУ, включая разделение задач и обязанностей. Также необходимо иметь максимально четкое представление о наличии требующихся людских, финансовых ресурсов и материалов.	• Четкое определение управленческой задачи, которую предстоит решить, или проблем, над которыми предстоит работать. • Документально оформленная и согласованная цель, объем работ и ожидаемые результаты процесса ИЭУ. • Документально оформленный и согласованный план работ, включая потребности в ресурсах и их распределение. • Карта заинтересованных сторон и план их вовлечения в процесс. • Коммуникационный план.	• Определите основные вопросы по части управления и развития, которые необходимо разрешить в рамках процесса ИЭУ, и с какой целью это нужно сделать. • Определите соответствующих заинтересованных сторон, и то, как они должны участвовать в процессе ИЭУ. • Определите промежуточные показатели и ожидаемые результаты процесса ИЭУ. • Определите требования к персоналу, финансированию и прочим входным ресурсам в рамках процесса ИЭУ. • Определите то, как вы собираетесь передавать ключевые послылы целевым группам.
ШАГ 2: Отбор и определение приоритетности экосистемных услуг 	По завершении работ над шагом 2 будут определены приоритетные экосистемные услуги. Основная задача этого шага заключается в проведении анализа плана развития или инструмента планирования, с тем чтобы определить соответствующие экосистемные услуги, связанные риски и возможности.	• Матрица, показывающая зависимости и воздействия экосистемных услуг в привязке к плану развития или инструменту планирования. • Согласованный список приоритетных экосистемных услуг. • Резюме потенциальных областей конфликта или конкуренции, которые	• Определите, какая зависимость существует между планом развития или инструментом планирования (включая связанные виды экономической деятельности и средства к существованию) и экосистемными услугами, а также какое воздействие оказывает план развития или инструмент планирования на экосистемные услуги. • Определите, на каких заинтересованных сторон оказывает влияние план развития или

ШАГ	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	НАПРАВЛЯЮЩИЕ УКАЗАНИЯ
		могут привести к компромиссам.	инструмент планирования и изменения в экосистемных услугах. - Определите, какие затраты и выгоды связаны с этими изменениями и как они будут распределены между различными группами. - Определите, возникают ли потенциальные области конфликта, конкуренции или синергизма. - Определите, какие экосистемные услуги наиболее важны в контексте плана развития или инструмента планирования и почему?
ШАГ 3: Определение состояния, тенденций и компромиссов экосистемных услуг  STEP 3	На шаге 3 рассматриваются взаимоотношения между экосистемными услугами и планом развития или инструментом планирования. Проводится анализ состояния и основных тенденций по части спроса и предложения на экосистемные услуги. Также определяются движущие факторы изменения экосистемы и ключевые заинтересованные стороны. Особая задача состоит в том, чтобы выявить возможный синергизм и компромиссы между различными группами, целями или услугами.	- Информация о состоянии и тенденциях экосистемных услуг. - Обзор основных движущих факторов изменений и связанных заинтересованных сторон. - Анализ синергизма экосистемных услуг и компромиссов в контексте плана развития или инструмента планирования. - Ключевые послы для различных целевых групп.	- Определите имеющуюся информацию и доказательства, связанные с состоянием и тенденциями экосистемных услуг, и соответствующие пробелы в информированности. - Определите текущее состояние и вероятные будущие тенденции в предложении определенных экосистемных услуг и спросе на них. - Определите, кто и что является движущими факторами изменений. - Определите компромиссы, которые могут возникнуть между целями развития и экосистемными услугами или между группами заинтересованных сторон.
ШАГ 4: Оценка институциональных и культурных основ  STEP 4	Шаг 4 дополняет информацию, собранную на шаге 3. В рамках этого шага проводится оценка институциональных, политических, правовых и культурных характеристик и определение соответствующих структур стимулов, связанных с экосистемными услугами и планом развития или инструментом планирования. Эти факторы оказывают непосредственное и косвенное воздействие на управление, пользование и влияние людей на экосистемы и их услуги и могут выступать в роли движущих сил как позитивных, так и негативных изменений в экосистемах.	- Перечень основных институциональных, политических, правовых и культурных характеристик и соответствующих структур стимулов (оказывающих воздействие на управление, пользование и влияние на экосистемы и их услуги). - Выявление первопричин и движущих факторов деградации экосистем. - Обзор позиций, интересов, потребностей, ценностей и прав заинтересованных сторон.	- Определите организации и институты, управляющие экосистемами и их услугами. - Определите, кто участвует в принятии решений и в какой роли. - Определите инструменты политики, положения и прочие стимулы, влияющие на использование и управление экосистемами. Определите, на кого или на что они направлены и как обеспечивается их исполнение. - Определите, имеются ли конфликты или несоответствия между институциональной, политической, правовой и культурной основами и порождаемыми ими стимулами. - Определите другие типы потребностей, интересов, ценностей

ШАГ	КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ	ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	НАПРАВЛЯЮЩИЕ УКАЗАНИЯ
		Информация о существующих и потенциальных областях конфликта или сотрудничества, связанных с использованием и управлением экосистемами, а также стимулами.	и прав, движущие решениями в отношении управления экосистемами.
ШАГ 5: Подготовка к более качественному принятию решений  STEP 5	На шаге 5 проводится обобщение и анализ информации, собранной на предыдущих шагах. На основании этой информации происходит изучение рисков и возможностей в контексте плана развития или инструмента планирования. Вносятся предложения по вариантам политики, посредством которых осуществляется поддержание или увеличение потока экосистемных услуг, а также выявляются исходные области для определения направления или оказания влияния на принятие решений.	- Анализ рисков и возможностей, связанных с планом развития или инструментом планирования. - Краткий перечень вариантов политики и соответствующих исходных областей в процессе принятия решений. - Коммуникационные сообщения о вариантах политики.	- Определите связанные с экосистемными услугами риски и возможности в контексте плана развития или инструмента планирования. - Определите, может ли экономическая оценка оказаться полезной, и если да, то определите, что она должна охватывать. - Определите наиболее осуществимые варианты политики и исходные области, которые нужно использовать для того, чтобы определить и зафиксировать возможности экосистемных услуг, сократить риски или избежать их. - Определите, каким образом можно использовать накопленный опыт в качестве основы для мер политики, инструментов и различных вмешательств.
ШАГ 6: Реализация изменений  STEP 6	Шаг 6 включает в себя разработку стратегии практической реализации рекомендаций по части политики, выработанных на шаге 5. Сюда также входит подготовка плана работ, взаимодействие с заинтересованными сторонами и выработка коммуникационной стратегии реализации мер по интеграции экосистемных услуг в план развития или инструмент планирования.	- Стратегия реализации и операционный план работ. - Коммуникационная стратегия, определяющая целевую аудиторию, ключевые послы, потенциальных сторонников и союзников для продвижения и реализации необходимых изменений.	- Определите, являются ли предлагаемые варианты политики, которые были обозначены в качестве приоритетных, реалистичными, осуществимыми, приемлемыми и согласованными с планом развития или инструментом планирования. - Определите, имеются ли требуемые финансовые, технические, человеческие ресурсы и институциональный потенциал, необходимые для реализации отобранных вариантов политики. - Определите тех, кто будет вовлечен в реализацию мер политики, и их роли. - Определите, как будет отслеживаться воздействие мер политики. - Определите, как будут создаваться, распространяться и передаваться знания/опыт.

ЭКОСИСТЕМНЫЕ УСЛУГИ И ИХ СИМВОЛЫ

На основе материалов Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO 2018), Оценки экосистем на пороге тысячелетия (MEA 2005) и инициативы «Экономика экосистем и биоразнообразия» (TEEB 2010). Авторское право на иллюстрации экосистемных услуг принадлежит Яну Соссе. Более подробную информацию можно получить, обратившись по электронному адресу teeb@ufz.de

Снабженческие услуги – это экосистемные услуги, которые касаются материальных результатов действия экосистем. Они включают продукты питания, воду, сырье и иные ресурсы.

	Продукты питания	Экосистемы обеспечивают условия для сбора, охоты, заготовки и выращивания продуктов питания в диких средах обитания (например, рыба, мед, грибы, дикие фрукты) и в управляемых агроэкосистемах (например, кукуруза, рис, мясо и т. д.).
	Сырье	Экосистемы предоставляют большое разнообразие материалов для строительства и использования в качестве топлива (например, древесина, биотопливо, масла и т. д.) или в качестве исходных материалов для других продуктов (например, ткани, такие как хлопок и шерсть).
	Пресная вода	Экосистемы обеспечивают поверхностные и грунтовые воды, которые могут быть предназначены для различных целей, например, для бытового использования, добычи полезных ископаемых, ирригации, животноводства и т. д.
	Лекарственные ресурсы	Экосистемы обеспечивают множество растений, которые можно использовать в качестве традиционных лекарств и сырья для фармацевтической промышленности, например, мед, эвкалипт, грибы, водоросли, хинин и т. д.

Регулирующими называются услуги, предоставляемые экосистемами в качестве регуляторов, к примеру, регулирование качества воздуха и почвы путем обеспечения контроля за паводками и распространением болезней.

	Регулирование местного климата и качества воздуха	Экосистемы влияют на местный климат и качество воздуха. Например, деревья создают тень и снижают ежедневные колебания температуры и влажности в сельскохозяйственных ландшафтах. Они также поглощают токсичные газы и удаляют загрязнители воздуха, которые могут повлиять на сельскохозяйственные культуры и их урожайность.
	Поглощение и хранение углерода	В экосистемах по мере роста деревьев и растений углекислый газ удаляется из атмосферы и эффективно блокируется глубоко в их тканях. Кроме того, опавшие листья позволяют накапливать углерод в почве, способствуя ее биологическому и физическому здоровью, что крайне важно для роста растений.
	Смягчение экстремальных погодных явлений	Экосистемы и живые организмы создают буфер против природных явлений, таких как наводнения, штормы, оползни и засухи. Например, растительный покров и корневые системы растений стабилизируют склоны, что способствует предотвращению или уменьшению интенсивности лавин и оползней, защите людей, сельскохозяйственных культур, домашнего скота и инфраструктуры от потенциальных потерь и ущерба.

	Очистка сточных вод	Микроорганизмы в почве экосистем и корневых системах деревьев разлагают отходы жизнедеятельности человека и животных, а также большое число загрязняющих веществ, содержащихся в сточных водах, например, пестициды и патогены в сельскохозяйственных сточных водах.
	Предотвращение эрозии и поддержание плодородности почвы	Растительный покров в экосистемах помогает избежать эрозии почвы, которая является ключевым фактором в процессе деградации земель и опустынивания. Экосистемы также обеспечивают плодородие почв за счет естественных биологических процессов, таких как азотфиксация, которая имеет решающее значение для роста растений.
	Опыление	Экосистемы обеспечивают среду обитания для насекомых, птиц и летучих мышей, которые переносят пыльцу, обеспечивая производство фруктов, овощей и семян. Опылители участвуют в 35% мирового производства сельскохозяйственных культур, включая такие важные товарные культуры, как какао и кофе.
	Биологический контроль	Экосистемы обеспечивают условия, необходимые для уменьшения популяции вредителей и болезней паразитами и хищниками. В частности, сельское хозяйство полагается на биологический контроль для устранения эпидемий, снижающих урожайность.

Среда обитания или вспомогательные услуги лежат в основе почти всех других услуг. Экосистемы обеспечивают жилое пространство для растений или животных; они также поддерживают разнообразие различных пород растений и животных.

	Среда обитания для видов	Экосистемы обеспечивают жизненное пространство, необходимое растениям и животным для выживания; они также поддерживают разнообразие сложных процессов, которые лежат в основе других экосистемных услуг
	Поддержание генетического разнообразия	Экосистемы поддерживают генетическое разнообразие с множеством разных пород или рас, обеспечивая основу для адаптированных на местном уровне сортов и генофонда для дальнейшего выращивания коммерческих культур и домашнего скота. Например, поддержание генетического разнообразия в сельскохозяйственных ландшафтах позволяет повысить продуктивность, адаптационную способность сельскохозяйственных культур и уменьшить количество вредителей и болезней.

Культурные услуги включают нематериальные блага, получаемые людьми от контакта с экосистемами. Они включают в себя эстетические, духовные и психологические выгоды.

	Умственное и физическое здоровье	Экосистемы обеспечивают природные ландшафты и городские зеленые насаждения, которые играют важную роль в поддержании психического и физического здоровья.
	Рекреация (отдых) на природе	Экосистемы обеспечивают природные ландшафты, которые предоставляют возможности для отдыха, досуга и наслаждения.



**Эстетическое
наслаждение и
вдохновение для
культуры, искусства и
дизайна**

Экосистемы являются источником вдохновения для многих областей искусства, культуры, дизайна и науки. Например, разнообразие продуктов питания, обеспечиваемое экосистемами, делает возможным развитие традиционной кухни.



**Духовный опыт и
чувство
принадлежности**

Экосистемы могут формировать местную идентичность и чувство принадлежности. Более того, природа является общим элементом всех основных религий. Например, рацион питания, определяемый земледелием, является центральным для многих мировых религий – вспомним богиню Деви Шри (богиня риса) на Бали или популярность кукурузы в культурах Центральной и Латинской Америки. Кроме того, многие сорта выращиваются в целях проведения церемоний в определенных сообществах.

ЧАСТЬ I. ВВЕДЕНИЕ В УЧЕБНЫЙ КУРС ПО ИЭУ

Интеграция экосистемных услуг в планирование развития в сельскохозяйственных ландшафтах

Почему экосистемы важны для планирования развития?

Природа является источником жизни. Наше благосостояние зависит от благ, которые мы получаем из природы. Экосистемные услуги, такие как чистая вода, плодородие почвы, опыление и защита от наводнений, имеют важное значение для обеспечения продовольствием, здравоохранения, энергетики, жилья, снижения риска бедствий и других базовых условий, необходимых для обеспечения средств к существованию и устойчивого роста. Кроме того, люди ценят природу за обеспечиваемые нематериальные блага, такие как художественное вдохновение, культурную ценности и духовное обогащение.

Концепция экосистемных услуг связана как с нашей зависимостью от природы, так и с воздействием нашей деятельности на нее. Она предлагает возможность систематического рассмотрения важности природных ценностей во всех секторах экономики и общества. Данная концепция также обеспечивает базовое обоснование выбора благоприятных для экосистем путей развития, которые подразумевают уважение к предоставляемым благам и их поддержание.

Одна из основных проблем заключается в том, что экосистемные услуги уже давно недооцениваются при принятии решений. Выгоды и затраты, связанные с их сохранением и деградацией, по большей части не учитываются в политике, рыночных механизмах и ценообразовании, которые формируют модели производства и потребления людей, их инвестиционный выбор, методы землепользования и управления ресурсами.

Это означает, что в основе многих решений лежит неполная информация, что приводит к деградации экосистем. В результате мы упускаем возможности для развития и часто вынуждены нести значительные экономические издержки и потери.

В этой связи крайне важно обеспечить включение экосистемных услуг в планирование развития, поскольку они необходимы для справедливого и устойчивого роста и развития. В то же время большинство людей, предприятий и правительств не могут позволить себе нести долгосрочные экономические и социальные издержки, связанные с деградацией и потерей экосистем.

Почему экосистемы важны для сельскохозяйственных ландшафтов?

Важность мировых продовольственных систем получила широкое признание. Они не только обеспечивают питанием 7,7 миллиардов человек, но и предоставляют работу около 30% населения мира (World Bank, 2018), используют примерно 11% поверхности земли для производства (FAO, 2011), изымают 70% пресной воды (FAO, 2011) и являются основным источником средств к существованию для почти 2,5 миллиарда человек, проживающих в сельской местности (FAO, 2013).

Несомненно, поддержание комплексного функционирования сельского хозяйства, животноводства, рыболовства, садоводства и т. д., а также связанных с ними труда, инфраструктуры, технологий, культуры, традиций и институтов, уже сопряжено со множеством проблем. Одна из этих проблем связана с их зависимостью и воздействием на природу.

Продовольственные системы зависят от экосистемных услуг. Товарные сельскохозяйственные культуры не могут быть выращены без плодородия почвы, водоснабжения и биологического контроля. Рыболовство не может развиваться без среды обитания для промысловых видов и очистки сточных вод. Домашний скот и другие сельскохозяйственные животные невозможно вырастить без корма и воды. Кроме того, используя и изменяя земной покров, продовольственные системы также оказывают влияние на экосистемные услуги. Например, вырубка лесов для создания сельскохозяйственных угодий в будущем увеличивает продовольственную обеспеченность, но вместе с этим приводит к потере экосистемных услуг, предоставляемых лесами, таких как поглощение углерода, влагозадержание почв и рекреация, затрагивая всех других заинтересованных сторон, зависящих от этих экосистемных услуг.

Несмотря на очевидную важность экосистемных услуг для продовольственных систем, они остаются недооцененными при планировании и принятии решений. Игнорирование их ценности не только угрожает экосистемам, другим видам экономической деятельности и зависящим от них заинтересованным сторонам, но также ставит под удар поддержание самих продовольственных систем. При этом группы населения, которые в большей степени зависят от экосистем в качестве источника средств к существованию, подвергаются еще более высокому риску.

Таким образом, учет вклада экосистемных услуг и воздействия, оказываемого на них, имеет решающее значение для планирования в сельском хозяйстве, скотоводстве, животноводстве, рыболовстве и т. д. Он минимизирует риски и увеличивает долгосрочные возможности не только для этих секторов, но и для других видов экономической деятельности и связанных с ними лиц и групп.

Важно отметить, что для учета экосистемных услуг при планировании продовольственных систем крайне важно провести анализ с точки зрения ландшафта. Это объясняется тем, что многие экосистемные услуги, от которых зависят продовольственные системы и воздействие на которые оказывают, предоставляются не только внутри, но и за пределами их собственных территориальных границ, то есть экосистемами (и заинтересованными сторонами) за пределами фермерских полей.

Подход

Федеральное предприятие The Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) разработало руководство по интеграции экосистемных услуг (ИЭУ) в планирование развития для специалистов по планированию развития и лиц, определяющих политику (Renner et al., 2018). Оно составляет основу настоящего руководства, которое, в свою очередь, содержит инструкции для тренеров по проведению учебного курса по ИЭУ в планирование развития с упором на преимущественно сельскохозяйственные ландшафты. В руководстве используется пошаговый подход, позволяющий признать, продемонстрировать и зафиксировать ценность биоразнообразия и экосистемных услуг для планирования развития в преимущественно сельскохозяйственных ландшафтах. Этот учебный курс сочетает в себе теоретические и практические элементы пошагового подхода ИЭУ и инструкции по прохождению каждого шага:

1. **Определение объема работ и подготовка** – Каковы основные вопросы по части управления и развития, которые необходимо разрешить в рамках процесса ИЭУ, и с какой целью это нужно сделать? Кем являются соответствующие заинтересованные стороны и как они должны участвовать в процессе ИЭУ?

2. **Отбор и определение приоритетности экосистемных услуг** – Какая зависимость существует между планом развития или инструментом планирования и экосистемными услугами и какое влияние оказывает план развития или инструмент планирования на экосистемные услуги?
3. **Определение состояния, тенденций и компромиссов** – Каково текущее состояние и вероятные будущие тенденции по части спроса и предложения экосистемных услуг? Каковы основные движущие факторы изменений и какие прогнозируются компромиссы?
4. **Оценка институциональных и культурных основ** – Какие организации и институты управляют экосистемами и их услугами? Кто участвует в принятии решений и в какой роли?
5. **Подготовка к более качественному принятию решений** – Каковы связанные с экосистемными услугами риски и возможности и как их можно учитывать при принятии решений?
6. **Реализация изменений** – Являются ли предлагаемые варианты политики реалистичными, осуществимыми, приемлемыми и согласованными с планом развития или инструментом планирования? Кто будет вовлечен в реализацию мер политики и в какой роли?

Задачи

Задачей данного руководства является предоставление тренерам инструкций по планированию и проведению учебного курса по ИЭУ в планирование развития в преимущественно сельскохозяйственных ландшафтах.

С другой стороны, задачи учебного курса для самих участников состоят в том, чтобы они:

- Имели представление о подходе ИЭУ, его применении в преимущественно сельскохозяйственных ландшафтах и потенциальных результатах.
- Признали связи между экосистемными услугами и деятельностью в области развития (с акцентом на сельское хозяйство, животноводство и скотоводство) в качестве важнейшего фактора для планирования развития.
- Понимали риски и возможности, связанные с такими связями, и выделяли потребности и возможности для снижения негативного воздействия и увеличения предложения соответствующих экосистемных услуг.
- Ознакомились с инструментами и методами оценки состояния экосистем, тенденций и рисков, а также оценки ценности/стоимости важных экосистемных услуг.
- Изучили ключевые факторы для анализа правовых, институциональных и культурных основ, в рамках которых соответствующие заинтересованные стороны принимают решения, оказывающие влияние на экосистемные услуги, а также для определения движущих факторов.
- Обдумали варианты политики и стратегии, способствующие интеграции ценности экосистемных услуг, и, следовательно, управлению рисками и возможностями для деятельности в области развития.

Методология

Учебный курс использует комбинацию интерактивных лекций, открытых обсуждений, групповой работы, учебных примеров и примеров из реальной жизни. Во время групповых обсуждений участники могут делиться своими знаниями и учиться на опыте друг друга.

Кроме того, курс основан на Методологии анализа кейсов Гарварда (Harvard Case Methodology), которая подразумевает передачу обучающих сообщений в основном посредством интерактивной практической работы участников. В целях проведения упражнений используется вымышленная страна - Централистан, учебный пример, в рамках которого описываются ситуации, тесно связанные с реальными проблемами развития. В ходе нашего учебного курса мы более подробно рассмотрим одну из областей Централистана – Эганскую область, экономика которой в значительной степени зависит от сельского хозяйства, животноводства и рыболовства.

Все модули следуют аналогичной структуре, включающей следующие элементы:

1. **Введение** в модуль представляет собой часть модуля, проводимую тренером с использованием презентации в формате PowerPoint или других средств наглядного представления информации, охватывающую теоретические основы модуля и дающую представление участникам об учебном примере и упражнениях, которые им предстоит выполнить. Вводные слайды модуля (в формате PowerPoint) соответствуют учебному руководству и раздаточным материалам. Их основная идея не может быть изменена, но может быть дополнена региональными примерами, которые в большей степени соответствуют опыту и пониманию участников.
2. **Упражнения**, основанные на учебном примере, дают участникам возможность проработать различные аспекты, представленные в теоретической части модуля. Выполняя упражнения, участники обычно работают в группах и принимают на себя роль «экспертов в области учебных примеров» или вовлеченных заинтересованных сторон, отвечающих за конкретную задачу.

Важно отметить, что при выполнении всех упражнений участники применяют процесс ИЭУ к «плану развития» области с преимущественно сельскохозяйственным ландшафтом. Тем не менее, при применении ИЭУ в действительности, план развития может быть представлен любым другим инструментом планирования, таким как политика или план, план территориального развития, отраслевые планы управления и т. д.

3. В ходе **представления результатов** рабочие группы представляют свои выводы всем участникам. Презентация должна освещать основные выводы и / или вопросы, вытекающие из работы над учебным примером. Важно, чтобы этот шаг был представлен как возможность для обмена опытом и для взаимного обучения, а не проверки знаний. Тренеры должны задавать наводящие вопросы и при необходимости предлагать альтернативные варианты и исправлять участников.
4. Во время **осмысления** участники пересматривают свою собственную позицию применительно к ситуациям в реальной жизни. Они размышляют о выполнении упражнения и связывают этот опыт со своей работой и контекстом.
5. **Обобщение ключевых посылов** предыдущих презентаций в привязке со следующим модулем/презентацией.

Целевая аудитория

Учебный курс предназначен для государственных служащих различных уровней (национального, регионального, местного), неправительственных организаций и групп, управленцев и персонала из частного сектора, советников и консультантов, исследователей и ученых, практиков и технического персонала, которые участвуют в процессе разработки,

исполнения и/или внесения изменений в инструменты и/или политику, связанную с планированием развития, с особым акцентом на сельскохозяйственные ландшафты, и хотели бы использовать подход, основанный на экосистемных услугах.

Учебный курс рекомендуется проводить для максимум 20 участников.

Продолжительность учебного курса

Курс может быть адаптирован к индивидуальным потребностям участников и длиться от 2 до 4 дней. Чем дольше длится учебный курс, тем больше тем он позволяет охватить.

Учебные материалы

Полный пакет рабочих материалов учебного курса включает в себя:

- Описание курса
- Программу курса
- Программу курса с комментариями
- 7 презентаций в формате PPT – по каждому из теоретических модулей
- Учебное пособие для участников, включающее упражнения и справочную информацию
- 3 карты Централистана, напечатанные в большом масштабе (для размещения на пинборде)
- Руководство по ИЭУ
- Настоящее руководство

Участники будут выполнять большую часть упражнений в трех разных группах. Группы будут работать с учебным примером Эганской области (область Централистана), уделяя особое внимание различным вопросам. Каждый участник трех групп получит соответствующее **учебное пособие**, содержащее информацию о Централистане (включая описание исходной ситуации, контекст, проблемы, карту и т. д.), упражнения, инструкции по выполнению упражнений, информацию об институциональных условиях и другую соответствующую справочную информацию. Учебные пособия могут быть выданы участникам после формирования трех групп перед началом работы над упражнением № 1.

Тренеры

Количество тренеров

Для планирования, подготовки и проведения учебного курса по ИЭУ требуется как минимум два опытных тренера. Тренеры обладают различными характеристиками, которые участники воспринимают, принимают и оценивают по-разному. Работа тренера интенсивна требует больших затрат сил. Она также требует отдыха и размышления. В то время как один тренер руководит работой группы, другой может анализировать ход учебного курса для подготовки к последующим шагам. Часто возникает необходимость представить новые материалы, раздать или собрать карточки, записать основные моменты обсуждения. Если возможности привлечь второго тренера нет, важно настаивать на присутствии, по меньшей мере, ассистента, который будет оказывать содействие в решении логистических вопросов на протяжении всего обучения.

Квалификация тренеров

Тренеры должны обладать значительным объемом знаний об экосистемных услугах, о процессе принятия политических решений и консультаций. Опыт работы в области сельского хозяйства и экосистемных услуг является преимуществом. Тренеры должны иметь полное понимание всего содержания и задач учебного курса, чтобы быть в состоянии умело и точно направлять процесс обучения участников.

Также тренеры должны быть в состоянии разработать и реализовать на практике процесс интерактивного обучения. Обучение не следует рассматривать как серию лекций и презентаций. Учебный курс следует рассматривать в качестве учебного процесса, основанного на практических упражнениях, реальных примерах, обмене опытом, обсуждениях и размышлении. С этой целью тренеры должны обеспечивать проведение и модерирование учебного процесса, чтобы донести до участников соответствующие понятия наиболее практическим и менее сложным способом и руководить их работой для выполнения задач обучения. Более подробная информация о ролях и навыках тренера содержится в модуле «Проведение интерактивного обучения» ниже.

Крайне важно, чтобы тренеры обладали необходимой квалификацией, поскольку в противном случае имеется риск предоставления участникам некорректной информации об основах, принципах и видах применения подхода ИЭУ.

Структура учебного курса

Учебный курс состоит из шести модулей, в состав которых входят упражнения, соответствующие шестишаговому подходу.

Модуль 1. Введение в экосистемные услуги и подход ИЭУ

Модули 2. Определение объема работ, отбор и определение приоритетных экосистемных услуг (шаги 1 и 2)

Модуль 3. Оценка экосистемных услуг: определение состояния, тенденций и компромиссов (шаг 3)

Модуль 4. Управление экосистемными услугами: оценка институциональных и культурных основ (шаг 4)

Модуль 5. Подготовка к более качественному принятию решений и оценке экосистемных услуг (шаг 5)

Модуль 6. Учет ценности экосистемных услуг в инструментах политики (шаг 5)

Перед каждым из упражнений проводится презентация, в которой освещаются необходимые понятия, инструменты и примеры, позволяющие понять каждый шаг, а также базовая информация о каждом упражнении. После выполнения упражнений проводится презентация результатов перед всей группой и обобщение ключевых посылов. Помимо презентаций в формате лекций и упражнений, программа учебного курса должна включать и другие элементы:

Приветствие и знакомство тренеров и участников

Лица, организация или проект, организующие учебный курс, должны представить информацию о нем, поприветствовать участников и объяснить цели курса. Это важно, поскольку таким образом у участников формируется чувство сопричастности и ответственности за обучение. Это также помогает уточнить задачи учебного курса и описать его связь с текущей работой участников.

После этого организаторы должны представить вас в качестве тренеров/фасилитаторов. После короткого приветствия попросите участников представиться. Сделать это можно несколькими способами. Самый простой способ - просто попросить участников представиться по очереди и коротко рассказать, почему они заинтересованы в участии и/или каковы их ожидания от учебного курса.

Рекомендации по знакомству участников

Более интересный способ провести знакомство - попросить группу встать в круг. Возьмите мяч (или похожий предмет), представьтесь сами и бросьте предмет одному из участников. Попросите этого участника представиться (назвать свое имя, учреждение/опыт работы и причины, побудившие его принять участие в учебном курсе), а затем передать мяч следующему участнику. Продолжайте выполнять эту последовательность действий, пока все присутствующие участники не представятся.

Есть еще один живой способ знакомства, позволяющий сэкономить время: попросите участников встать и поделиться на группы на основе выбранной темы. Вы можете попросить участников разбиться группы в соответствии с уровнем образования (обычно это социальные и естественные науки, инженерия и право). После этого вы можете попросить их представить, что аудитория представляет собой карту страны или мира. Участники должны встать в месте расположения страны, города или региона, откуда они родом или где они работают. Вы также можете попросить их сформировать линию в соответствии с их опытом работы с экосистемными услугами - участники с отсутствием опыта должны встать на одном конце линии, а эксперты - на другом. Обязательно пройдите вдоль линии и выборочно спросите участников, почему они стоят именно на этом месте. Используя этот метод, вы также получите хорошее представление об уровне технических знаний и опыте участников.

Наконец, творческий и увлекательный способ проведения знакомства заключается в имитации следующей ситуации. Участники летят в Централистан. Выдайте каждому из них импровизированный паспорт, в котором они могут нарисовать свою фотографию и записать личную информацию. Коротко объясните участникам, что Централистан представляет собой вымышленную страну (учебный пример), в которой участники узнают больше об экосистемных услугах и получают возможность помочь правительству страны посредством консультаций и выполнения упражнений. Затем они пройдут на «таможенный контроль», где должны будут предъявить свой паспорт, указать, откуда они приехали, чем занимаются на родине, объяснить «причины» поездки в Централистан, их ожидания и что они хотели бы «забрать домой» из страны. Один из тренеров может играть роль «сотрудника таможенного органа» и с помощью «контрольных вопросов» побудить участников рассказать о своем опыте и образовании, наличии опыта работы с экосистемными услугами, мотивах участия в курсе и потенциальной пользе от прохождения обучения для их профессиональной деятельности.¹

Введение в учебный курс

После приветствия и знакомства расскажите об учебном курсе. Обзорные данные должны включать справочную информацию, обоснование целесообразности, цели, методологию, целевую аудиторию, продолжительность и программу учебного курса (см. предыдущие разделы данного руководства).

Вы можете визуализировать информацию о курсе в краткой форме на флипчарте или в формате презентации РРТ.

Если вы решили задокументировать ход проведения учебного курса, сообщите об этом во время знакомства. Таким образом, участники не будут чувствовать необходимость фиксировать все, что говорится в ходе обучения (но они могут это делать по своему желанию).

¹ Данное упражнение разработано и предложено Александром Ищенко.

Правила работы

После предоставления вводной информации об учебном курсе, договоритесь с участниками о правилах поведения, которым необходимо следовать во время обучения. Записывайте их на флипчарте по мере проведения мозгового штурма. Некоторые примеры правил включают:

- Слушать и учиться друг у друга (горизонтальное обучение).
- Принимать активное участие.
- Задавать вопросы, когда что-то не понятно.
- Не использовать ноутбуки и мобильные телефоны во время занятий.
- Начинать и заканчивать занятия вовремя.
- Получать удовольствие.

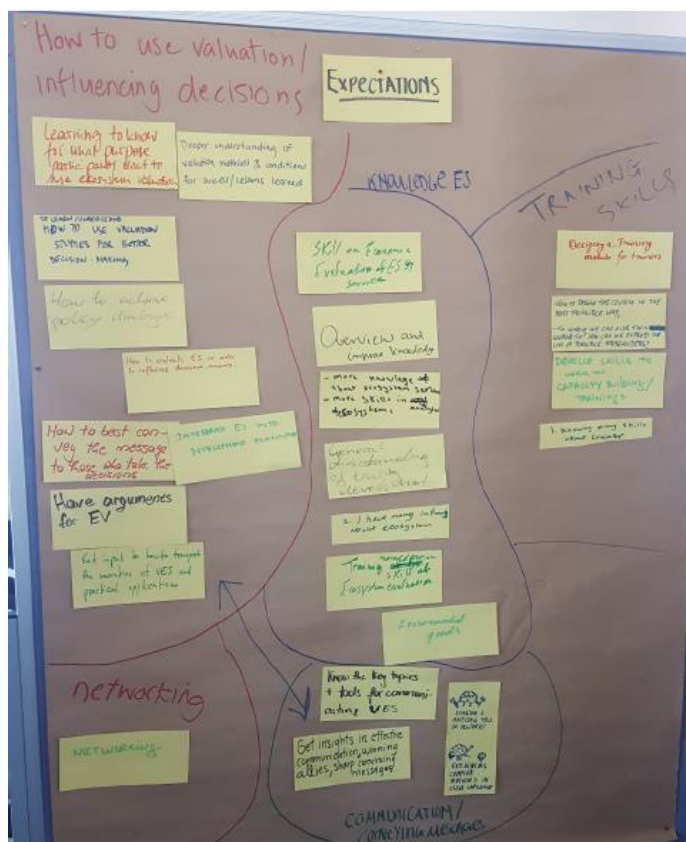
Важно отметить, что как тренер, вы также должны придерживаться определенных правил и подчиняться тем, которые согласованы с участниками. Мало того, что правила распространяются на тренеров, соблюдение правил представляет собой хороший способ продемонстрировать равные условия и благожелательность – а именно то, что тренеры не считают себя выше участников или правил.

Ожидания участников

Спросив участников об их ожиданиях, вы сможете дать им понять, соответствует ли учебный курс их видению. Также, если это возможно, выясните ожидания участников перед началом обучения – это поможет вам адаптировать контент к потребностям участников. Надлежащее реагирование на эти ожидания повышает ценность обучения.

Ожидания могут выяснены до или в начале обучения. Чтобы получить представление об ожиданиях до начала обучения, вы можете заранее направить электронное письмо участникам или попросить их указать свои ожидания в регистрационной форме. В этом случае вы должны прочесть их все, записать на карточки, сгруппировать и разместить на пинборде. Если вы не собрали ожидания заранее, попросите участников записать их в начале обучения (на одной-двух карточках).

После того, как участники закончат, классифицируйте карточки и разместите их на пинборде. Попробуйте объединить карточки по группам и представить их. Представляя ожидания, объясните, какие из них могут быть выполнены и в какой степени. Также уточните, какие из них не могут быть выполнены и почему.



Резюме предыдущего дня

Объясните участникам, что в начале каждого учебного дня (начиная со второго) следует выделять время для повторения наиболее важных аспектов и уроков, полученных в ходе прошлого дня. Этот метод помогает более глубоко освоить пройденный материал. Во время таких сессий вы можете задать участникам следующие вопросы: «Что хорошего и полезного вы узнали вчера?», «Какие вопросы остались без ответов и требуют дополнительного рассмотрения?» и т. д.

Вы также можете выбирать по два участника каждый день, которые будут представлять итоги предыдущего дня всей группе. Участники могут по своему усмотрению структурировать свое выступление. Например, они могут использовать флипчарты, чтобы визуальнo обобщать некоторые ключевые концепции, рассмотренные в ходе предыдущего дня или провести тест по пройденному материалу среди других участников. Участники могут подойти к заданию творчески и придумать свой способ обобщения материала.

Для динамичного подведения итогов основных уроков можно начинать каждое утро с «выпуска новостей» (например, на канале «Централистан ТВ»). Для этого участники могут организовать соответствующую обстановку, подготовить декорации и сценарий. Вы можете выступить в качестве ведущего новостей первого выпуска, чтобы убедиться, что участники поняли эту идею.

Выводы и заключительные комментарии в конце дня

В конце каждого учебного дня полезно выделять время на обобщение ключевых посылов и размышления о наиболее важных моментах. Например, вы можете спросить участников: «Что хорошего и важного вы сегодня узнали?». Эта методика помогает усилить учебный процесс. Вы также можете дать предварительный обзор следующего дня, определить участников для подведения итогов и при необходимости предоставить логистическую информацию.

Оценка учебного курса



В конце обучения вы можете провести оценку курса (проведение оценки также может быть требованием, предъявляемым к тренерам). Эта практика очень полезна, поскольку она дает участникам возможность высказать свое мнение и чувства, а тренерам и организаторам позволяет улучшить качество обучения в будущем. Существует множество способов проведения оценки. Вы можете провести оценку устно в полном составе группы и спросить участников, что они узнали и что им понравилось, что они не поняли и что им не понравилось. Вы также можете ссылаться на ожидания участников, размещенные на пинборде, и обсудить, выполнены ли эти ожидания.

Также вы можете попросить участников написать, что им понравилось, а что нет на карточках разных цветов.

Кроме того, вместо сбора устной обратной связи вы можете выполнить простой опрос, используя матрицу смайликов, с использованием которой участники могут оценить различные элементы обучения. Подготовьте пустую матрицу, с элементами, которые необходимо оценить, и различными уровнями удовлетворенности. Элементы обучения могут включать: презентации / теоретические материалы, работу над учебными примерами, фасилитацию/модерирование, управление временем, местоположение, логистику, атмосферу и т. д. Используйте от 3 до 5 смайликов для оценки. Каждый элемент, в зависимости от количества смайликов, может быть оценен следующим образом: «очень доволен (-на)», «доволен (-на)», «удовлетворен (-а)», «недоволен (-на)», «очень недоволен (-на)».

Объясните участникам значение смайликов. Затем разверните матрицу так, чтобы участники могли голосовать тайно. Выдайте каждому участнику набор смайликов для оценки каждого элемента или маркеры. Попросите участников проголосовать по одному.

Если оценка проводится в письменной форме, важно показать форму оценки участникам. В случае необходимости, предоставьте пояснения.

Каковы дальнейшие шаги?

Эта сессия может быть проведена в последний день учебного курса, после выполнения всех упражнений по подходу ИЭУ. Цель состоит в том, чтобы участники предвидели сценарии применения подхода ИЭУ в своем рабочем контексте. Эту сессию можно провести в полном составе участников или разбив их на группы. Кроме того, вы можете выделить время для того, чтобы участники представили свои примеры потенциального применения подхода и получили комментарии и советы от других участников. Так, некоторые участники могли бы представить свои примеры остальным участникам, а затем создать группы, в которых другие участники могли бы давать советы по конкретным вопросам. Чтобы получить больше информации о формате данной сессии, обратитесь к Приложению I.

Учебный курс как тренинг для тренеров

Предусмотрите время для презентаций и упражнений по обучению взрослых, методам интерактивного обучения, проведению обучения, работе в группах и структуре учебного курса (более подробное описание содержится в части II: Проведение интерактивного обучения).

Программа учебного курса

Сроки проведения курса зависят от количества участников и рабочих групп, времени, потраченного на слайды лекций, а также презентацию и обсуждение результатов упражнений. Общее время, необходимое для всего курса, может варьироваться от 2 до 4 дней. Важно отметить, что некоторые материалы и упражнения могут быть опущены, если на обучение выделено менее четырех дней.

Программа курса может быть адаптирована к интересам и потребностям участников. Ниже приведены несколько советов о том, как адаптировать программу с учетом меньшего количества дней обучения. Согласуйте с организаторами, какие модули наиболее важны и призваны помочь участникам достичь целей обучения.

Настоятельно рекомендуется разместить программу курса в аудитории на видном месте, используя пинборд и карточки. Это позволит представить ее участникам, обсудить изменения и соответствующим образом скорректировать содержание.

Программа учебного курса на 4 дня

Время	День 1	День 2	День 3	День 4
9:00	Приветствие и вводная информация	РЕЗЮМЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ	РЕЗЮМЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ	РЕЗЮМЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ
	Введение в учебный курс (презентация в формате PPT) Знакомство участников и формулирование ожиданий	Р3: Навигатор по методам оценки (интерактивная презентация)	Р5: Оценка экономической ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)	Р6: Инструменты политики для учета ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)
10:30	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ
	Р1: Введение в экосистемные услуги (презентация в формате PPT)	Упражнение 3: Проведение оценки Шаг 3	Р5 - продолжение: Оценка экономической ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)	Упражнение 6: Сведение разрозненных частей воедино Шаги 5 и 6
	Упражнение 1: Знакомство с Централистаном Шаги 1 и 2		Упражнение 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг Шаг 5 <i>Вариант проведения: полевая поездка</i>	
12:30	ОБЕД	ОБЕД	ОБЕД	ОБЕД
	Упражнение 2: Начало истории Шаг 2	Р4: Заинтересованные стороны и управление экосистемными услугами (презентация в формате PPT)	Упражнение 5 - продолжение: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг Шаг 5 <i>Вариант проведения: полевая поездка</i>	Дальнейшие шаги
				Оценка учебного курса
				Благодарность и завершение
15:30	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ	
	Упражнение 2 - продолжение: Начало истории Шаг 2	Упражнение 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города Шаг 4	Упражнение 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг Шаг 5 <i>Вариант проведения: полевая поездка</i>	
	Р2: Оценка экосистемных услуг (презентация в формате PPT)			
18:00	Выводы и заключительные замечания	Выводы и заключительные замечания	Выводы и заключительные замечания	

Как показано в 4-дневной программе учебного курса, упражнение 5 можно совместить с полевой поездкой. Это позволило бы участникам получить представление о применении подхода ИЭУ и экономической оценке экосистемных услуг на реальных практических примерах (более подробную информацию о том, как спланировать полевую поездку можно получить из

раздела «Выполнение упражнения 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области, шаг 5).

Программа учебного курса на 3 дня

Время	День 1	День 2	День 3
9:00	Приветствие и вводная информация	РЕЗЮМЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ	РЕЗЮМЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ
	Введение в учебный курс (презентация в формате PPT) Знакомство участников и формулирование ожиданий	Упражнение 3: Проведение оценки Шаг 3	Упражнение 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области Шаг 5
10:30	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ
	P1: Введение в экосистемные услуги (презентация в формате PPT)	Упражнение 3 - продолжение: Проведение оценки Шаг 3	Упражнение 5 - продолжение: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области Шаг 5
	Упражнение 1: Знакомство с Централистаном Шаги 1 и 2	P4: Заинтересованные стороны и управление экосистемными услугами (презентация в формате PPT)	P6: Инструменты политики для учета ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)
12:30	ОБЕД	ОБЕД	ОБЕД
	Упражнение 2: Начало истории Шаг 2	Упражнение 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города Шаг 4	Упражнение 6: Сведение разрозненных частей воедино Шаги 5 и 6
15:30	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ
	P2: Оценка экосистемных услуг (презентация в формате PPT)	P5: Оценка экономической ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)	Дальнейшие шаги
	P3: Навигатор по методам оценки (интерактивная презентация)		Оценка учебного курса
18:00	Выводы и заключительные замечания	Выводы и заключительные замечания	Благодарность и завершение

Программа учебного курса на 2 дня

Время	День 1	День 2
9:00	Приветствие и вводная информация	РЕЗЮМЕ ПРЕДЫДУЩЕГО ДНЯ
	Введение в учебный курс (презентация в формате PPT) Знакомство участников и формулирование ожиданий	P4: Заинтересованные стороны и управление экосистемными услугами (презентация в формате PPT)
10:30	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ

	P1: Введение в экосистемные услуги (презентация в формате PPT)	P5: Оценка экономической ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)
	Упражнение 1: Знакомство с Централистаном Шаги 1 и 2	Упражнение 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области Шаг 5
12:30	ОБЕД	ОБЕД
	Упражнение 2: Начало истории Шаг 2	Упражнение 5 - продолжение: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области Шаг 5
		P6: Инструменты политики для учета ценности/ стоимости экосистемных услуг (презентация в формате PPT)
15:30	ПЕРЕРЫВ	ПЕРЕРЫВ
	P2: Оценка экосистемных услуг (презентация в формате PPT)	Упражнение 5: Сведение разрозненных частей воедино Шаги 6
	Упражнение 3: Проведение оценки Шаг 3 (всей группой)	Дальнейшие шаги
		Оценка учебного курса
18:00	Выводы и заключительные замечания	Благодарность и завершение

Адаптация учебного курса к вашей аудитории

Не только возможно, но и рекомендуется адаптировать программу курса, презентации и упражнения к конкретным потребностям, опыту и интересам участников. Эти факторы имеют решающее значение при принятии решения о необходимости изменения порядка, в котором вы представляете понятия, глубине обсуждения, приводимых примерах, акценте на определенных культурах, конкретных вопросах управления и т. д. Перед внесением каких-либо изменений мы рекомендуем договориться с организаторами курса о том, какие основные цели необходимо выполнить и какие ключевые идеи следует донести до участников, чтобы они могли применить их в повседневной работе. Исходя из этого, вы можете менять программу учебного курса, презентации и упражнения по своему усмотрению. Например, вы можете начать представлять понятия, связанные с сельскохозяйственными ландшафтами, а затем объяснить их связь с экосистемами и экосистемными услугами или наоборот; возможно, вы захотите сократить презентации или изменить некоторые примеры, приведенные на слайдах, изменить основные ориентированные на экспорт культуры в учебном примере или адаптировать курс к конкретной стране, региону или местности, используя ваши собственные данные и примеры.

Презентации

При внесении изменений в презентации убедитесь, что вы указываете источник информации, которая остается без изменений (ссылка должна указывать, что презентация основана на оригинальных данных и включать полное название оригинальной презентации). Это применимо и ко всем используемым примерам – необходимо привести полную ссылку на публикацию, на которой основан учебный пример. Также укажите, когда были внесены изменения в исходные слайды.

Помните, что идея обучения состоит в том, чтобы представлять понятия простым и доступным языком. Если вы добавляете, сокращаете или изменяете информацию, убедитесь, что это

помогает участникам достичь их цели и привносит дополнительную ценность в процесс обучения. Кроме того, помните о необходимости избегать слишком длинных и сложных презентаций с использованием технического языка, поскольку это может быть неэффективно с точки зрения удержания внимания и обучения.

Оригинальные презентации уже содержат некоторые примеры, но мы призываем вас МЕНЯТЬ их в соответствии с интересами и потребностями участников. Для этого убедитесь, что приводимый вами пример имеет отношение к теме и что он должным образом процитирован. Если вы используете оригинальные примеры из презентаций, прочитайте учебный пример целиком, чтобы объяснить его и процитировать соответствующим образом.

Кроме того, во многих случаях у участников уже есть практические примеры из практики, которые содержат ключевые послы учебногo курса. В таких случаях мы рекомендуем дать им время для выступления перед всей группой, чтобы остальная часть группы могла извлечь уроки из их опыта. Постарайтесь выделить ключевые идеи в рамках обучения, чтобы участники могли применять усвоенные уроки к своей работе/примерам.

Внесение изменений в упражнения и учебный пример

Также может потребоваться внести изменения в учебный пример и упражнения. Прежде чем сделать это, договоритесь с организаторами курса об основных изменениях, которые необходимо внести, исходя из целей обучения. Изменяя / адаптируя учебный пример, имейте в виду, что необходимо включить элементы, помогающие участникам понять ключевые послы.

Можно внести изменения в определенные аспекты экономического, политического и экологического контекста учебного примера, чтобы они соответствовали конкретной цели обучения, или вы можете изменить сельскохозяйственные культуры, тип и масштаб сельского хозяйства, чтобы повысить пользу для участников. Возможно, вы даже захотите заменить инструмент планирования в учебном примере (план развития) на другие инструменты, более актуальные или близкие к опыту участников. При этом необходимо учитывать, что исходная информация во всех упражнениях связана, поэтому, если вы хотите внести изменения, например, в контекст Централистана, необходимо также внести изменения в дополнительные информационные разделы последующих упражнений. Будьте внимательны - изменения, внесенные в контекст, могут также потребовать внесения изменений в карты Централистана и Эганской области!

Также можно использовать реальные примеры, имеющие отношение к организаторам или участникам, и проводить упражнения, соответствующие этому конкретному контексту. В этом случае мы предлагаем организовать реальные примеры так же, как и оригинальные, чтобы участники могли рассчитывать на исходную информацию, необходимую им для выполнения упражнений. Вы также можете разделить группу на три или четыре рабочие группы, которые могут работать над разными или похожими примерами, однако помните, что не рекомендуется формировать группы более семи человек, поскольку это снизит эффективность процесса обучения. Настоятельно рекомендуется использовать карту местности, относящуюся к учебному примеру, и распечатать ее в соответствующем размере и с соответствующим разрешением, так чтобы она была четко видна всем участникам. Можно также распечатать по одной карте для каждой рабочей группы.

Изменяя упражнения и вопросы, будьте осторожны – новые формулировки и внесенные изменения должны надлежащим образом передавать ключевые послы и цели обучения.

Если участники работают над реальными практическими примерами и хотят получить обратную связь, вы можете запланировать сессию экспертной оценки в последний день курса. Эти участники могут представить свои учебные примеры перед остальными и разделить на группы, чтобы получить обратную связь и рекомендации, основанные на полученных в ходе обучения знаниях и опыте. Рекомендации по формату сессии экспертной оценки содержится в Приложении II.

Любые изменения в учебных примерах и/или упражнениях должны быть процитированы и разъяснены соответствующим образом (ссылка должна указывать, что упражнение основано на оригинальных данных и включать полное название оригинального упражнения).

О настоящем руководстве

Настоящее руководство предлагает рекомендации для тренеров по проведению учебного курса. Важно отметить, что оно не предоставляет детализированной теоретической информации, поскольку ожидается, что тренеры уже имеют опыт работы в сфере экосистемных услуг, консультирования по вопросам политики и применяли его в сельскохозяйственных ландшафтах. Вместо этого руководство разъясняет точку зрения GlZ на подход экосистемных услуг и ключевые послы для его интеграции в процесс принятия решений и планирования развития в преобладающих сельскохозяйственных ландшафтах. Вместе с тем руководство приводит ряд ссылок и источников, к которым можно обратиться в случае необходимости.

В первом разделе руководства говорится об основах и принципах работы тренера и проведении интерактивного обучения. Также приводятся советы и рекомендации по проведению учебных упражнений и примеры решений. Необходимо помнить, что эти решения представляют один из многих возможных вариантов и не являются единственными возможными.

ЧАСТЬ II. ПРОВЕДЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Успех учебного курса в значительной степени зависит от тренера. Быть тренером означает быть фасилитатором обучения и создавать все необходимые условия для того, чтобы участники могли извлечь максимальную пользу из обучения. Для этого тренерам необходимо учитывать различные аспекты, которые могут повысить качество учебного процесса: принципы обучения взрослых, методы интерактивного обучения, роли и функции тренера, управление работой в группе и структуру учебного курса. В этом разделе приводится краткое описание каждого из этих аспектов, а также некоторые рекомендации по повышению опыта обучения в ходе учебных курсов.

Как учатся взрослые?

Чтобы быть эффективным тренером, нужно понимать, как обучаются взрослые. По сравнению с детьми и подростками, взрослые имеют особые требования и потребности.

Принципы обучения взрослых

- **Взрослые люди уже обладают значительными знаниями.** Взрослые люди успели накопить жизненный опыт и знания. Для того чтобы они могли усваивать и применять новую информацию, они должны быть в состоянии интегрировать новые идеи в уже накопленные знания. Работа тренера состоит в том, чтобы сначала мобилизовать имеющиеся знания участников, затем дополнить их новой информацией и впоследствии предоставить возможность обсудить и осмыслить новые знания и идеи, а также адаптировать их к индивидуальным обстоятельствам.
- Так же, как и всех учащихся, **взрослых нужно уважать.** Тренеры должны признать богатый опыт, с которым взрослые приходят на обучение. С этими взрослыми следует обращаться как с равными по части знаний и опыта и позволять им свободно высказывать свое мнение в группе.
- **Взрослые автономны и самостоятельны.** Они должны иметь возможность самим задавать себе направление. Тренеры должны выступать в роли фасилитаторов, помогая раскрывать новые знания, а не снабжая их голыми фактами. Тренеры должны модерировать самостоятельный процесс обучения участников и учитывать интересы участников при разработке учебного курса. Они должны позволить участникам нести ответственность за презентации и групповое лидерство.
- **Взрослые ориентированы на цель.** При принятии решения о прохождении учебного курса взрослые обычно знают, какой цели они хотят достичь. Поэтому они ценят надлежащим образом организованные учебные программы, имеющие четко определенные цели и компоненты. Тренеры должны показать участникам, каким образом обучение поможет им достичь своих целей.
- **Взрослые ориентированы на получение актуальных знаний.** Они должны видеть причину для изучения чего-либо. Чтобы программа была ценной для них, она должна быть применима к их работе или другим обязанностям. Получение знаний может не являться для них самоцелью. Поэтому тренеры должны иметь четкое представление о мотивации участников и должны постоянно пытаться согласовывать содержание и дизайн учебного

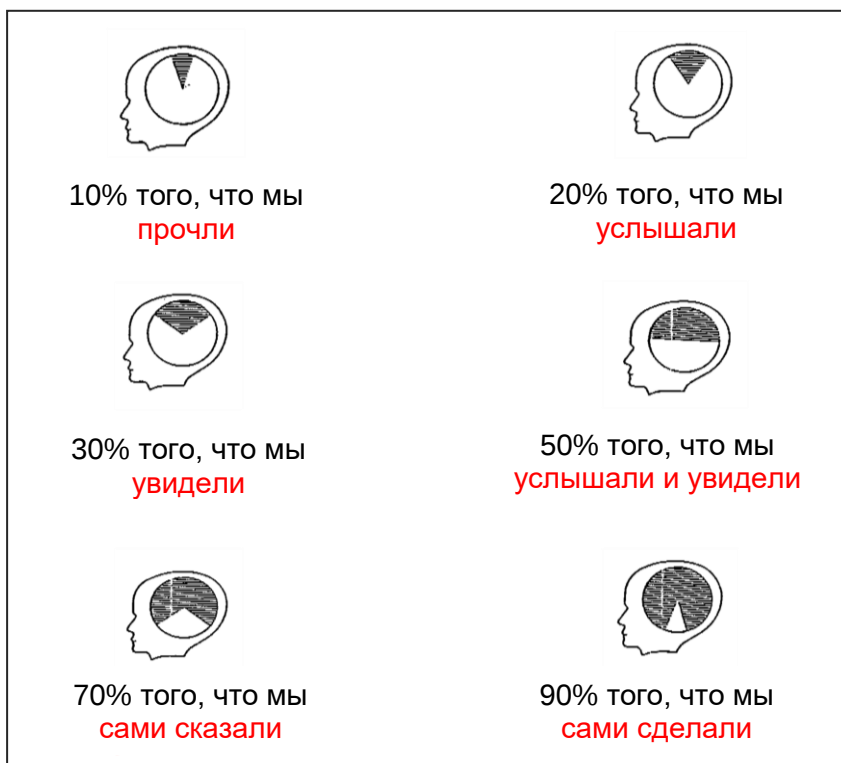
курса с жизненным и рабочим контекстом участников. Они должны заставить участников задуматься о практическом применении приобретенных знаний на рабочем месте.

Что запоминают взрослые?

В целом, взрослые запоминают лишь около 10% того, что они **читают** (например, в газетах, на слайдах в формате Power Point), если информация дополнительно не представлена в устной форме). Они запоминают вдвое больше того, что **сказано**, и 50% того, что **сказано и увидено**. Также взрослые запоминают 70% того, что они **говорят** сами, но лучше всего они запоминают то, что они **говорят и делают** сами!

Более того, когда дело доходит до усвоения информации, некоторые взрослые предпочитают визуальные методы, в то время как другие лучше запоминают информацию, представленную с использованием аудиальных или кинестетических методов.

Поэтому важно использовать методы, которые направлены на разные способы обучения. Вместо того, чтобы просто прочитать лекцию, рекомендуется дополнить процесс обучения материалами для чтения, хорошими средствами визуализации, проведением работы в группах и обсуждений, и, самое главное, позволить участникам работать над и планировать свои собственные учебные примеры и проекты. В частности, вы можете попросить участников пообщаться с соседями по столу после лекции и дать им возможность рассказать о том, что они запомнили. Это позволит им усвоить гораздо более высокий процент новой информации.



Методы интерактивного обучения в группе

Существует много разных методов, которые можно выбрать, чтобы максимизировать пользу от процесса обучения. Ниже приведен перечень некоторых наиболее распространенных методов и инструментов. Успешные учебные курсы обычно основаны на сочетании некоторых из них.

Метод	Ключевые характеристики
Работа в группе	• Малые группы получают определенную задачу или проблему, которую они должны выполнить или решить. • Характеризуется активным участием; все члены группы делятся знаниями и углубляются в предмет. Желательно, чтобы члены группы выполняли разные роли во время групповой работы (модератор, хронометрист и докладчик), чтобы обеспечить плавный процесс.
Экспертная лекция	• Представляет собой традиционную аудиторную лекцию, когда аудитория принимает пассивную роль и слушает докладчика. • Техника «сверху-вниз», полезная для выравнивания базы знаний и предоставления информации, которая может быть не очень известна участникам. • Экспертную лекцию можно сделать интерактивной, задавая вопросы или предлагая участникам задавать вопросы.
Управляемое обсуждение	• Состоит из обсуждения или диалога, управляемых посредством вопросов фасилитатора, на которые отвечает аудитория. • Обычно для каждой конкретной цели обучения формулируется по крайней мере один вопрос.
Ролевая игра	• Отдельные участники или небольшие группы выполняют определенную роль, а затем взаимодействуют с другими участниками в заранее определенных вымышленных условиях. • Позволяет участникам узнавать / понимать различные позиции и интересы участников в ходе обсуждений или переговоров.
Мозговой штурм	• Состоит из относительно неструктурированного набора идей и мнений по заданным темам. • Фасилитатор модерирует обсуждение и записывает высказываемые участниками идеи. • Данный метод полезен для генерирования новых идей и точек зрения, которые затем могут быть использованы для углубления обсуждений / размышлений.
Игры и динамические упражнения	• Состоит из широкого спектра групповых и индивидуальных заданий в непринужденной и потенциально очень активной атмосфере. Обычно группы или отдельные лица получают задачу, которую они должны решить или представить.

	• Данный метод успешно используется в качестве «айс-брейкеров» (игр-знакомств) или «энерджайзеров» (игр-разминок) при снижении интереса и энергии или для получения понимания и уроков по конкретным вопросам. • Следует использовать надлежащим образом и в нужное время (например, при снижении энергии у участников, например, после обеденного перерыва): слишком большое количество игр может привести к тому, что мероприятие утратит серьезность и авторитет, в то время как недостаточное количество игр может заставить участников отвлекаться и скучать.
Учебный пример (кейс-стади)	• Участники применяют изученный контент и идеи для решения проблем, основанных на конкретной ситуации, которая может быть реальной или вымышленной. • Позволяет участникам понять и применять знания в динамической обстановке. • Метод успешно используется для привлечения внимания к конкретным темам. • Вымышленные ситуации помогают генерировать неэмоциональное взаимодействие с реальными жизненными ситуациями.

Метод анализа кейсов Гарвардской школы бизнеса²

Одним из основных методов, используемых в данном учебном курсе, является **метод анализа кейсов Гарварда**. Это доказавший свою эффективность подход, предназначенный для практического интерактивного обучения. Его применение включает в себя сочетание различных методов, таких как работа в группах, кейс-стади, ролевая игра и управляемое обсуждение. Данный метод был разработан в контексте преподавания в университете, где он в значительной степени основан на интенсивном исследовании и обсуждении конкретного примера, имеющего отношение к целям обучения. Этот метод стимулирует активное изучение и формулирование заключений участниками и не предоставляет готовые обучающие сообщения. Метод также поощряет обучение через **интерактивную практическую работу**.

Пять золотых правил для тренера по методам анализа Гарварда

Правило 1: Не «объясняйте» посыл примера (кейса) напрямую. Позвольте участникам самим сделать выводы. Направляйте их, используя вопросы.

Правило 2: Выделите достаточно времени для подведения итогов, чтобы участники могли активно обсудить послы и выводы.

Правило 3: Давайте точные инструкции по работе над кейсом. У участников должно сформироваться четкое видение того, что им предстоит сделать в рамках работы над кейсом.

² На основе материала: Integrating Climate Change Adaptation into Development Cooperation - A Practice-Oriented Training Based on the OECD Policy Guidance. Trainer Handbook. GIZ 2011.

Правило 4: Ограничьте количество презентаций. Не говорите более 15 минут подряд (исключение составляет вводная лекция). При необходимости разделите лекции на несколько более коротких сессий.

Правило 5: Всегда предлагайте участникам подумать о том, как извлеченные уроки связаны с их повседневной работой или в какой степени необходимо корректировать подходы к обучению.

Метод анализа кейсов был адаптирован к конкретным требованиям данной учебной программы. Это означает, что по сравнению с процессом обучения в университете участники играют более активную роль, в то время как преподавателям отводится менее доминирующая роль. Например, участники изучают учебный пример в формате групповой работы, а тренеры помогают им по мере необходимости, задавая наводящие вопросы, в то время как в университете преподаватель направляет работу слушателей над ситуацией с помощью вопросов.

Необходимые материалы, подготовка и прочие требования

Метод анализа кейсов требует интенсивной подготовки до начала учебного курса/семинара.

Упражнения, включенные в этот учебный курс, основаны на вымышленной стране, Централистане, а точнее на одной из его областей, Эганской. Материалы и упражнения, основанные на этом вымышленном учебном примере, уже разработаны и включены в соответствующие модули данного руководства, а также в учебные пособия, которые должны быть выданы участникам.

Какой учебный пример использовать – вымышленный или реальный?

Особая ценность вымышленного учебного примера состоит в том, что всем участникам будет легко участвовать и все они будут иметь одинаковые знания о ситуации. В случае учебного примера с Централистаном имеются все необходимые условия для моделирования процесса интеграции экосистемных услуг в планирование развития в преимущественно сельскохозяйственном ландшафте.

Кто-то может возразить, что лучше использовать реальные учебные примеры, поскольку они дают возможность участникам работать с реальными проблемами, с которыми они могут столкнуться. Однако сложность заключается в том, что участники не смогут поддерживать нейтральное отношение, проявляя предвзятость или сталкиваясь с иными сложностями при работе над таким учебным примером. Это также может привести к нерезультативным обсуждениям о надежности используемых данных.

Кроме того, важно прояснить, что даже в случае с реальным учебным примером у нас никогда не будет всей желаемой информации, и в рамках планирования изменений необходимо работать с логическими предположениями.

Роли и навыки тренера

Помимо своих знаний, тренеры должны обладать особыми навыками фасилитации. Успех учебного курса во многом зависит от умелой и креативной фасилитации. Хорошие тренеры умеют объединить группу, развивая и уравнивая ее потенциал, не доминируя в обсуждении; кроме того, они хорошо осведомлены о обсуждаемых вопросах, но не навязывают эти знания участникам.

Тренеры должны овладеть различными методами повышения динамики группы и содействия процессу обучения. Некоторые из наиболее важных навыков тренера приведены ниже.

Активное слушание

Активное слушание состоит из пяти ключевых правил.

1. *Проявлять внимание.* Необходимо признать, что невербальное общение также о многом говорит.

- Смотреть прямо на говорящего.
- Не отвлекаться на факторы окружающей среды, такие как фоновые шумы или движение людей.
- Обращать внимание на язык тела говорящего.
- Воздерживаться от посторонних разговоров при слушании – целиком и полностью сконцентрируйтесь на выступлении говорящего.

2. *Показывать, что вы слушаете*

- Использовать язык тела и жесты, чтобы продемонстрировать ваше внимание.
- Периодически кивать.
- Поощрять выступающего продолжать выступление, произнося краткие устные комментарии, типа «так» и «ага».

3. *Предоставлять обратную связь.* Личные «фильтры», предположения, суждения и убеждения могут исказить то, что услышано. Будучи слушателем и ведущим, тренер должен вникать в то, что говорится, и размышлять над этим. Для этого могут потребоваться дополнительные уточняющие вопросы.

- Перефразируйте сказанное. Хорошим способом предоставления обратной связи могут стать следующие фразы: «Из ваших слов следует...» и «Вы, кажется, имеете в виду, что...».
- Задавайте вопросы, чтобы уточнить определенные моменты. «Что вы имеете в виду, когда говорите ...», «Это то, что вы имеете в виду?»
- Периодически уточняйте комментарии выступающего.

4. *Не торопиться с суждением.* Прерывание выступающего - пустая трата времени. Оно вызывает недовольство говорящего и не позволяет полностью понять сообщение. Поэтому позвольте говорящему закончить и не прерывайте его встречными аргументами.

5. *Отвечать/реагировать соответственно*

- Будьте откровенны, открыты и честны в своем ответе.
- Отстаивайте свое мнение в уважительной к собеседнику манере.
- Относитесь к другому человеку так, как вы бы хотели, чтобы относились к вам.

Использование хороших, точных и умных вопросов

Опыт и знания находят отражение в вопросах. Во время учебного курса следует поощрять процесс группового обучения, задавая тщательно сформулированные вопросы. Желательно заранее протестировать вопросы и возможные ответы на них среди тренеров.

В основном, вопросы делятся на два типа: **закрытые и открытые**.

- Закрытые вопросы предназначены для выявления фактической информации. На эти вопросы обычно отвечают короткими фразами или словами «да» или «нет». Закрытые вопросы обычно начинаются словами «есть ли», «может ли» и иными глаголами с частицей «ли» или модальными глаголами, такими как «не могли бы...», «следует ли» и «должен ли».
- Открытые вопросы призваны выявить идеи и мысли отвечающего лица. Они могут помочь выразить или прийти к какому-то выводу. Это предпочтительный тип вопроса, который следует задавать, инициируя обсуждение или размышление. Открытые вопросы позволяют глубже понять цели группы и выявить уровень знаний человека. Обычно они начинаются со слов «что», «почему» и «как».

Тренер не просто прекращает задавать эффективные вопросы. Правильный выбор времени и метода также играет важную роль. Для правильной и эффективной постановки вопросов может быть полезна следующая техника из пяти элементов:

- Задать вопрос,
- Сделать паузу, чтобы позволить участникам понять вопрос и подумать, как на него ответить,
- Выбрать участника, который будет отвечать на вопрос,
- Выслушать ответ и
- Расширить ответ или уточнить его.

Примеры типов вопросов³

Тип вопроса	Цель использования	Пример
Вопрос о контексте	• Получить информацию о фактах и цифрах, касающихся конкретной ситуации.	• Сколько человек работает в вашем отделе? • Как часто вы проводите учебные семинары?
Дифференцирующие вопросы	• Уточнить неопределенный ответ. • Четко заявить о различиях.	• Для кого проблема больше? • По шкале от 0 до 100, насколько XXX?
Вопросы для выяснения причин и поиска доказательств	• Проверить обоснованность причины. • Найти подкрепление сказанному.	• Почему это происходит? • Достаточно ли хороши эти причины? • Как вы думаете, что вызывает XXX? • Какие существуют доказательства того, что вы говорите?

³ На основе материала: Integrating Climate Change Adaptation into Development Cooperation - A Practice-Oriented Training Based on the OECD Policy Guidance. Trainer Handbook. GIZ 2011.

Вопросы для изучения воздействия и последствий	- Обнаружить неожиданные виды воздействия/последствия. - Найти альтернативные варианты, которые могли быть упущены.	- Каковы последствия этого предположения? - Каковы последствия для XXX? - Как XXX связано с тем, что мы узнали раньше?
Гипотетические вопросы	- Думать о заданных границах. - Думать нестандартно. - Изучить возможные последствия.	- Давайте представим: если бы вы должны были сделать XXX, каковы были бы последствия? - Если бы вы хотели изменить подход к обучению в вашей организации, что можно было бы сделать?
Вопросы о будущем	Будьте открыты, абстрагируйтесь от сегодняшней ситуации.	- Что вы планируете делать после разрешения этой трудной ситуации? - Где бы вы хотели быть через два года?
Закольцованные вопросы	- Изменить точку зрения на вопрос. - Посмотреть на ситуацию с другой стороны.	- Если бы я спросил ваших коллег о том, что осложнило ситуацию, что бы они ответили? - Какие альтернативные точки зрения существуют? - Если бы вы пригласили представителя гражданского общества на вашу встречу, что было бы иначе?
Вопросы о поведении	- Понять, что происходит, не осуждая. - Получить более подробное представление о поведении других и переосмыслить свою точку зрения. - Уточнить свой собственный вклад в ситуацию.	- Что именно происходит, когда никто не берет на себя ответственность за XXX? - Как именно вы реагируете, когда команда XXX?
Оценочные вопросы	- Оглянуться назад и провести ретроспективную оценку. - Извлечь уроки из конкретного опыта.	- Что вы узнали из XXX? - Что вас обнадеживает? - Если бы вы начали снова, что бы вы сделали по-другому?

Навыки визуализации

Тренеры должны обладать навыками рисования и хорошим почерком, а также умением организовать пространство, работать с учебными конструкциями, цветами, а также навыками модерации или презентации для создания привлекательной учебной среды. Чтобы более эффективно использовать наглядные письменные пособия, важно учитывать следующие правила:

- Используйте ключевые слова и фразы - визуализация дополняет объяснение, но не заменяет его.

- Структура фраз и их посыл должны быть четкими и понятными.
- При использовании карточек для модерации соблюдайте правила написания:
 - Использовать печатные буквы, не использовать курсив
 - Писать достаточно большим шрифтом, чтобы текст был виден на расстоянии
 - Проявлять творческий подход при использовании цветов, размеров и форм карточек
 - Карточка должна содержать не более одной идеи из трех строк
 - Использовать толстый конец маркера

Навыки участия

Тренеры должны попытаться сделать работу в группе настолько комфортной и продуктивной, насколько это возможно, с помощью кумулятивного обучения, когда вклад в обучение вносят все участники. Хороший тренер заставляет участников почувствовать, что «никто не знает всего, но каждый знает что-то». Тренер задает тон мероприятия, верит в интеллектуальный и творческий потенциал других людей, не создает ситуаций, при которых кто-то чувствует себя победителем, а кто-то – проигравшим, и уважает идеи и мнения других.

Гибкость и драматургические навыки

Тренеры организуют занятие таким образом, чтобы чередовать напряженное ожидание и возбуждение, групповую работу и пленарные сессии, обмена опытом и осмысление. Тренеры должны быть в состоянии адаптировать и изменять последовательности шагов, методы модерации и визуализации в соответствии с динамикой и потребностями группы, временем, пространством и другими условиями, которые влияют на структуру обучения.

Тренера следует рассматривать не столько как учителя или эксперта, сколько как **посредника в процессе обучения**. Это очень хорошо согласуется с идеей о том, что тренер должен делиться своими знаниями и опытом (например, посредством презентаций и представления своих выводов) в рамках интерактивного обучения, не ставя свои знания и опыт в центр внимания.

Оживите процесс обучения!

Как упоминалось ранее, важно, чтобы учебное занятие не воспринималось тренерами как лекция или конференция. Участники не должны видеть в лице тренеров учителей, а сами занятия рассматривать в качестве одностороннего процесса. Энергия и отношение тренера могут задать настроение всей группе. Помните, что идея обучения заключается не в том, чтобы провести лекцию, а в том, чтобы облегчить понимание того, как принимать решения более эффективно, учитывая важность экосистемных услуг.

Для активного обучения важно:

- Делать теоретические презентации как можно более краткими и лаконичными, избегая использования жаргона и сложных академических понятий.
- Во время презентаций стараться максимально вовлекать участников. Превратить презентацию в беседу с группой: задавать вопросы, спрашивать о том, что уже известно участникам по теме и т. д.
- Смешивать методы обучения и наладить процесс обучения с помощью правильной последовательности этапов. Это также означает смешение интеллектуальных (когнитивных), эмоциональных и физических импульсов. День, наполненный лекциями и однотипной работой в группах, может создать трудности для обеих сторон.

Смешивайте вводную информацию / лекционную часть, групповую работу, обсуждение, мозговой штурм, ассоциативные карты, дискуссионные группы, игры, ролевые игры и другие техники. Но имейте в виду, что форма определяется функцией. Это означает, что вы должны сначала подумать о целях обучения и, только определившись с ними, использовать соответствующие методы для их достижения.

- Никогда не использовать время, предназначенное для кофе-брейков, для проведения презентаций или групповой работы.
- Всегда обозначать точное количество времени для групповой работы и выполнения других задач, при этом выделенного времени должно быть достаточно.
- Использовать примеры из реальной жизни, которые имеют отношение к участникам с точки зрения их опыта, контекста применения, региона, проблем и интересов.
- Когда участники представляют результаты работы в группе, предложите им сделать это максимально креативно и кратко. По мере необходимости предоставляйте обратную связь.
- Время от времени и обязательно каждое утро, проводить обзор прогресса учебного курса. Вспомните недавно пройденные темы или последние шаги в процессе обучения и ознакомьтесь с программой предстоящего дня.

Разработка учебного курса

В этом разделе представлен обзор аспектов, которые необходимо учитывать при разработке программы обучения.

Уточнение целей и основные тем

Первый вопрос, который тренеры должны задать организаторам тренинга, касается **целей** обучения. Обсуждение целей должно также включать разъяснение ожидаемых результатов и желаемого воздействия программы обучения. Чтобы определить цели обучения, рекомендуется мысленно перенестись к самому концу учебного процесса, ответив на следующий вопрос: **«Что участники должны делать по-другому / лучше после участия в учебном курсе?»**

Тренеры и организаторы также должны согласовать подход и обсудить, как должна быть структурирована программа обучения. В этом помогут следующие вопросы:

- Учебный курс будет состоять из одного мероприятия или необходимы дополнительные модули?
- В соответствии с договоренностью об активном участии слушателей в обучении какой подход будет выбран для обучения, например, метод анализа учебных примеров, реальных ситуаций?
- На каком уровне должно проводиться обучение, например, на страновом, региональном, субрегиональном, наднациональном?

Выясняя вышеприведенные моменты, тренеры должны убедиться, что программа обучения является правильным способом достижения целей организатора. В конце концов, тренеры могут предложить другие меры по укреплению потенциала, выходящие за рамки мандата тренеров, такие как обучение по принципу «равный равному», создание сети или технические консультации.

Получение информации об участниках и их потребностях

Организаторы также должны предоставить информацию об участниках учебного курса. Если необходимы рекомендации в этом отношении, вы можете обсудить с организаторами критерии правильного выбора участников. Некоторые вопросы, которые необходимо учитывать при определении группы участников тренинга:

- Сколько участников должно участвовать в учебном курсе? Каково максимальное и минимальное количество?
- Какой состав участников является оптимальным с точки зрения опыта, профессиональной деятельности и институциональной принадлежности?
- Как можно достичь гендерного баланса группы?
- Каковы предположения об открытости участников к обучающему подходу, подразумевающему их активное участие?
- Сколько времени есть у потенциальных участников?

После отбора участников необходимо выявить их ожидания от программы. У вас, как тренера, наверняка будут предположения о потребностях и ожиданиях участников, и они должны быть сопоставлены с фактическими ожиданиями. Эта обратная связь полезна при разработке учебной программы. Для получения рекомендаций о том, как выявить ожидания участников, обратитесь к модулю «Введение в учебный курс по ИЭУ».

Логистические аспекты проведения курса (место проведения и материалы)

Это решающий этап в процессе разработки учебного курса, поскольку он влечет за собой переговоры с организаторами о том, что необходимо для достижения целей программы обучения. В большинстве случаев этот процесс достаточно сложен в плане сохранения баланса. Организаторы могут настаивать на увеличении количества участников; в этом случае тренерам необходимо объяснить, что цели обучения не могут быть достигнуты в группе из 30 вместо 20 участников.

Другой важной характеристикой учебного курса является его продолжительность. Обычная реакция организаторов, обладающих ограниченным бюджетом, заключается в том, чтобы сократить количество дней учебного мероприятия, увеличив при этом количество участников. На этом этапе тренерам крайне важно не брать на себя ответственность за достижение определенных целей обучения, в случае если продолжительность курса и количество участников по позволяют достигнуть эти цели обучения.

Не менее важным вопросом является место проведения учебного курса. Может показаться, что проведение курса в помещении без окон в отеле неподалеку от аэропорта позволит снизить затраты и сократить транспортную логистику. Однако такой подход может иметь и неприятные последствия. Поэтому тренерам важно лоббировать подходящее место. Удачное место проведения учебного курса имеет светлые и просторные аудитории и находится вдали от деловых центров, но вместе с тем не слишком далеко. Если вы никогда не были в этом месте, вам, как тренеру, следует отправиться туда, чтобы удостовериться, что оно подходит для организации курса. При выборе помещения необходимо учитывать следующие моменты:

- Помещение, в котором будет проводиться учебный курс, должно вмещать 20 участников и 5 дополнительных человек (тренеров и ресурсный персонал) при U-образной рассадке, а

также флипчарты и пинборды. В этой же аудитории должно быть дополнительное пространство, чтобы участники могли разбиться на три постоянных рабочих группы, у каждой из которых должен быть стол. Аудитория не должна быть тесной: участники должны иметь возможность свободно передвигаться, не наталкиваясь на друг друга и разные предметы.

- В помещении должно быть достаточно естественного света и окон, а также комфортная температура.
- Необходимо также предусмотреть возможность размещения результатов упражнений на стенах.
- Выбранное местоположение должно позволять участникам прибывать на занятия вовремя и должно располагаться поблизости к заведениям общественного питания (в случае, если учебные курсы не предусмотрена организация питания для участников).
- Должна быть возможность оставлять материалы в аудитории на ночь.
- Место проведения учебного курса должно иметь подключение к электричеству, доступ к интернету, стулья, столы, экран, переплетчик, удлинители и необходимую инфраструктуру (туалет, автостоянка и т. д.).

Рекомендуется проверить готовность аудитории перед началом обучения. Тренерам следует прибыть по крайней мере за день до начала курса, чтобы иметь достаточно времени для проверки аудитории, внесения изменений и завершения подготовительных работ.

Также необходимо с самого начала обсудить требования к месту проведения курса и список необходимых материалов с командой организаторов (когда организаторы связываются с вами по поводу проведения тренинга).

Разработка сценария тренинга

Отталкиваясь от структуры учебного курса, тренеры должны совместно разработать подробный ежедневный сценарий обучения. Работа над сценарием позволяет тренерам понять, какие задачи возможно выполнить с определенной группой участников за ограниченное время. Сценарий может быть составлен в форме таблицы, содержащей следующую информацию.

Время	Мероприятие	Методы/Техники	Необходимые материалы/Наблюдения	Ответственный тренер
-------	-------------	----------------	----------------------------------	----------------------

Документация и отчетность

Совместно с организаторами учебного курса тренеры должны решить, как следует документировать результаты и процесс учебного курса и когда такая документация должна быть направлена участникам.

В случае, если участникам будет вручена фотодокументация или отчет, сообщите им об этом в начале тренинга, чтобы они по своему желанию могли сосредоточиться на обсуждении вместо того, чтобы делать заметки. Если какие-то участники предпочитают делать заметки, потому что они так лучше усваивают материал, постарайтесь предоставить им все необходимые материалы.

Предлагаемое содержание отчета будет включать:

- Краткое резюме содержания теоретических материалов и упражнений.

- Резюме обсуждений полным составом группы (основные моменты)
- Фотографии визуализированного материала (определения, иллюстрации, результаты упражнений)
- Фотографии участников (в том числе групповое фото)⁴
- Список участников с контактной информацией
- Программа обучения
- Все презентации в формате pdf

В этом случае было бы идеально предусмотреть возможность привлечения ассистента, который сможет фотографировать многочисленные флипчарты и изображения на доске, сгенерированные в ходе обучения, а также участников во время работы. Фотографии важны, так как это лучший способ для участников запомнить их работу в группах и основные идеи. Ассистент также может делать заметки во время обсуждений в полном составе группы.

Вы также должны решить, какие дополнительные материалы, помимо документации, участники получают для подкрепления знаний. Эти материалы могут включать в себя раздаточные материалы, технические статьи, учебные примеры, учебники и т.д.

Дополнительная информация по проведению интерактивного обучения

Проведение интерактивного обучения

Higmore, Sims Nikki. 2006. How to Run a Great Workshop: The Complete Guide to Designing and Running Brilliant Workshops and Meetings. Pearson. United Kingdom.

Matthew, Alans. 2012. How to Design and Deliver a Great Training. CreateSpace Independent Publishing Platform

Skills Converged. 2016. Train the Trainer. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Seeds for Change. NA. Facilitating Workshops. Материал доступен по ссылке <https://www.seedsforchange.org.uk/facilwsh.pdf>. Consulted on September 2018.

Обучение взрослых

Lahey, George. 2010. Facilitating Group Learning: Strategies for Success with Adult Learners. Wiley. San Francisco, United States of America.

Методы интерактивного обучения, предполагающие активное участие

Chamber, Robert. 2002. Participatory Workshops: A Sourcebook of 21 Sets of Ideas and Activities. Taylor and Francis. New York, United States of America.

Hamilton, A. Pamela. 2016. The Workshop Book: How to design and lead successful workshops. Pearson Business. United Kingdom.

Training for Change. NA. Материал доступен по ссылке: <https://www.trainingforchange.org/tools/>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Метод анализа кейсов Гарвардской школы бизнеса

Harvard Business School. NA. The HBS Case Method. Материал доступен по ссылке

⁴ Обязательно спросите разрешение участников, перед тем как фотографировать рабочую группу во время обучения. При необходимости соблюдайте требования получения официального согласия или отказа от ответственности.

<https://www.hbs.edu/mba/academic-experience/Pages/the-hbs-case-method.aspx>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Harvard Business School. NA. Teaching by the Case Method. Case Method in Practice. Available at: <https://www.hbs.edu/teaching/case-method/Pages/default.aspx>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Роли и навыки тренера

International Institute for Facilitation and Change. NA. Available at: <http://english.iifac.org>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

International Institute for Facilitation and Change. NA. What Do Facilitators Do? Available at: <http://english.iifac.org/resources/>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

International Institute for Facilitation and Change. NA. Facilitation Techniques. Материал доступен по ссылке: <http://english.iifac.org/facilitation-techniques/>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

ЧАСТЬ III. УЧЕБНЫЙ КУРС ПО ИЭУ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Модуль 1. Введение в ЭУ и подход ИЭУ

Из первого модуля учебного курса участники узнают о шестишаговом подходе ИЭУ и о всех необходимых для его применения понятиях. Соответствующая презентация проводится сразу после обзора ожиданий участников перед выполнением упражнения 1.

Цели

- Изучить (и/или повторить) основные понятия: биоразнообразие, экосистемы, агроэкосистемы и экосистемные услуги.
- Обсудить важность экосистемных услуг для благосостояния и экономической деятельности с акцентом на сельское хозяйство, животноводство и скотоводство.
- Узнать, почему важно учитывать ценность экосистем в процессе принятия решений.
- Получить представление о шестишаговом подходе ИЭУ.

Ключевые послылы

- Текущая парадигма признает социальные, экономические и экологические сферы в качестве отдельных элементов. Пренебрежение окружающей средой в политике, экономической деятельности и элементах благосостояния ведет к неустойчивости и подчеркивает неравное распределение ресурсов, что, в свою очередь, способствует бедности и социальным конфликтам.
- Экосистемные услуги – это выгоды, которые люди получают от экосистем. Экосистемные услуги обеспечивают выгоды в различных сферах социально-экономических систем, и, следовательно, по-разному способствуют жизнеобеспечению различных заинтересованных сторон.
- Решения об управлении природными ресурсами и землепользовании оказывают влияние на предоставление экосистемных услуг и их получателей. Игнорирование вклада экосистемных услуг и влияния, оказываемого на них, ставит под угрозу их предоставление и, в свою очередь, оказывает воздействие на социально-экономические системы.
- Сельское хозяйство зависит от экосистемных услуг и влияет на них в пределах и за пределами фермерских границ.
- Понимание взаимосвязи между экосистемами, агроэкосистемами и благосостоянием имеет решающее значение для содействия устойчивому производству в сельском хозяйстве, животноводстве и скотоводстве, а также в других секторах.
- Применение подхода экосистемных услуг предоставляет важную информацию для интеграции ценности экосистемных услуг в процесс принятия решений, что способствует принятию более устойчивых решений и более справедливому распределению затрат и выгод среди связанных заинтересованных сторон.

Обзор

Презентация 1. Введение в экосистемные услуги и подход ИЭУ

Презентация 1. Введение в экосистемные услуги и подход ИЭУ

Это первая теоретическая презентация учебного курса. Она имеет решающее значение для понимания необходимых понятий для применения шестишагового подхода ИЭУ.

Возможно, многие участники уже имеют опыт работы в области сельского хозяйства и экосистемных услуг. В этом случае напомните группе, что необходимо удостовериться, что все участники обладают равным уровнем знаний, и согласовать понятия, которые будут использоваться на протяжении всего обучения. По своему усмотрению адаптируйте презентацию к уровню знаний участников, измените порядок слайдов, сократите презентацию или включите дополнительную информацию.

Постарайтесь сделать презентацию максимально интерактивной, стимулируя активное участие группы и предоставляя информацию из собственного опыта.

Перед презентацией необходимо подготовить пинборд со схематическим изображением шестишагового подхода ИЭУ. Он не только поможет вам сделать презентацию, но и позволит участникам обращаться к нему в любое время. С его использованием вы также сможете повторить ключевые послы каждого шага.

Основные моменты презентации и заметки для выступающего

Содержание, охваченное в презентации 1

- Основные понятия: биоразнообразие, экосистемы, агроэкосистемы и экосистемные услуги.
- Экосистемные услуги в сельскохозяйственных ландшафтах.
- Подход экосистемных услуг.
- Экосистемные услуги и агроэкосистемы в международных инициативах.

- ✓ Презентация начинается с размышления о парадигме развития, в рамках которой экономические, социальные и экологические сферы рассматриваются в качестве отдельных элементов. Очевидно, что эта парадигма не является устойчивой, и нам необходимо начать следовать логике, согласно которой экономическая и социальная сферы сосуществуют в рамках окружающей среды. В этой презентации используется изображение Рокстрёма и Сукдева (2016), посвященное целям в области устойчивого развития, но вы можете использовать любое изображение, которое вы считаете уместным, чтобы проиллюстрировать эту парадигму. Вы можете показать изображение участникам и спросить, как они его понимают. Затем попросите их провести обсуждение в дискуссионных группах и ответить на следующие вопросы: почему они думают, что вклад окружающей среды часто остается непризнанным? Каковы последствия этого? И на кого это влияет?
- ✓ Смысл этого обсуждения состоит в том, чтобы понять, что пренебрежение окружающей средой в политике, экономической деятельности и элементах благосостояния является неустойчивой практикой и подчеркивает неравное распределение ресурсов, что приводит к бедности и социальным конфликтам. При таком сценарии очевидно, что решающее решение имеет изменение парадигмы, при которой экосистемные ценности должны надлежащим образом учитываться в политике и экономической деятельности. Вопрос состоит в том, как интегрировать ценность экосистем в процесс принятия решений.
- ✓ Прежде чем участники приступят к поиску ответа на вопрос, представьте важные понятия, которые помогут им найти ответ и будут использоваться на протяжении всего учебного курса: биоразнообразие, экосистемы, агроэкосистемы и экосистемные услуги.
 - Сначала обсудите понятия биоразнообразия и экосистем и убедитесь, что участники понимают различия между ними.
 - Прежде чем представить понятие экосистемных услуг, покажите несколько картинок, которые их представляют. Спросите участников о том, что они видят на картинках, и, как

только они назовут некоторые из них, представьте понятие. Объясните, что в основе экосистемных услуг лежат сложные функции экосистем и они считаются экосистемными услугами только тогда, когда люди получают от них выгоду (антропоцентрическая концепция). Основная идея заключается в том, что экосистемные услуги обеспечивают выгоды в различных сферах социально-экономических систем (экономическая деятельность, но также и благосостояние), и, следовательно, они по-разному способствуют жизнеобеспечению различных заинтересованных сторон. Подчеркните, что социально-экономические системы не только зависят, но и порождают изменения в экосистемах (и экосистемных услугах) через различные движущие силы изменений. Игнорирование вклада экосистемных услуг и влияния на них ставит под угрозу их предоставление и, в свою очередь, социально-экономические системы. Также напомните участникам, что классификация, предоставляемая ТЕЕВ, является лишь одним из многих вариантов.

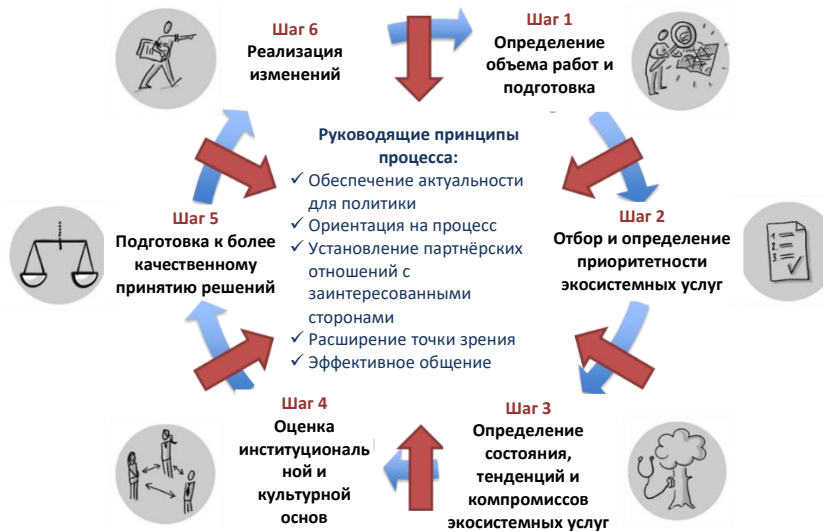
- Подчеркните, что фактические данные о том, как биоразнообразие и экосистемные услуги связаны между собой, по-прежнему неоднозначны (Balvanera et al., 2015), но старайтесь не посвящать много времени этому обсуждению. Отметьте, что согласно Балванера и соавт., (2015), имеются данные о том, как измерение биоразнообразия, *богатства*, влияет на предоставление экосистемных услуг, и приведите несколько примеров: разнообразие деревьев оказывает положительное влияние на продуктивность отдельных коммерческих видов (Piotto 2008); в зависимости от контекста богатство видового состава хищников и патогенных микроорганизмов может привести к уменьшению численности сельскохозяйственных вредителей и т.п.
- Отработайте на практике понятие экосистемных услуг, используя иллюстрации, представленные в презентации. Для одного и того же ландшафта при различных режимах управления участники должны определить изменения в экосистемных услугах и их получателях. Важно подчеркнуть, какие заинтересованные стороны зависят от и воздействуют на экосистемные услуги, и как распределяются затраты и выгоды при различных сценариях принятия решений о землепользовании. Основная идея заключается в том, что решения людей об управлении природными ресурсами и землепользовании влияют на предоставление экосистемных услуг и, следовательно, на их различных получателей. По своему усмотрению вы также можете использовать другие примеры, чтобы попрактиковать эти ключевые послы. Укажите, что затраты и выгоды с точки зрения экосистемных услуг всегда субъективны, и крайне важно не позволить нашему восприятию состояния ландшафта руководствоваться нашей оценкой его эстетики. Идея предлагаемых слайдов состоит в том, чтобы проанализировать затраты и выгоды для заинтересованных сторон в каждом из сценариев. Все они имеют определенные преимущества и издержки. Вопрос заключается в том, какой сценарий может максимизировать устойчивые социальные выгоды?
- Представьте понятие агроэкосистем: «Агроэкосистемы – это природные экосистемы, которые были модифицированы для производства продуктов питания и волокон». «Они состоят из динамичной совокупности культур, пастбищ, домашнего скота, другой флоры и фауны, атмосферы, почв и воды и являются частью более крупных ландшафтов, которые включают в себя необрабатываемые земли, дренажные сети, сельские сообщества и дикую природу» (FAO, NA). Очень важно уточнить, что агроэкосистемы не заменяют экосистемы и их услуги, а изменяют их. Кроме того, агроэкосистемы нуждаются в экосистемных услугах внутри и за пределами границ ферм для поддержания своего

существования. Спросите участников об основных различиях между агроэкосистемами и экосистемами (например, потребность во внешних ресурсах, способность к саморегуляции, чистая продуктивность, видовое и генетическое разнообразие, трофические взаимодействия, гетерогенность среды обитания, круговорот питательных веществ и стабильность). Кроме того, спросите их о том, как эти различия меняются в зависимости от масштаба, типа культуры, интенсивности, способов распределения, уровня механизации, типа орошения (или отсутствия орошения) и типа управления (и использования ресурсов: удобрения, пестициды, гербициды и др.) и т.д.

- Спросите участников, почему необходимо учитывать экосистемные услуги при планировании в сельскохозяйственных ландшафтах. Спросите, какие экосистемные услуги требуются для развития сельского хозяйства, скотоводства и животноводства, и какие услуги подвергаются воздействию этой деятельности. Вы можете использовать схему, взятую из публикации TEEB for Agriculture and Food (2015).
 - Если в ходе обсуждения не говорится о важности биоразнообразия, приведите примеры важности биоразнообразия для экосистемных услуг, имеющих решающее значение для сельского хозяйства. Укажите, что разнообразные организмы вносят вклад в биоразнообразие почвы, а это лежит в основе экосистемных услуг, позволяющих производить сельскохозяйственную продукцию, такую как круговорот питательных веществ, регулирование отходов (разложение), азотный цикл и т. д. Кроме того, генетическое разнообразие улучшает условия для паразитов и хищников, снижающих популяции вредителей и болезней, ограничивающих сельскохозяйственное производство. Наконец, генетическое разнообразие сельскохозяйственных культур позволяет повысить уровень питательного разнообразия, что является центральным фактором, учитывая, что за последнее столетие были утрачены три четверти генетического разнообразия сельскохозяйственных культур (CBD, NA). По данным ФАО, 90% нашей пищевой энергии и белков поступает из 15 растений и 8 видов животных, что создает высокий риск для питания и продовольственной безопасности (CBD, NA).
 - Если об этом еще не говорилось, выделите культурное наследие как важнейшую экосистемную услугу. Например, традиционное производство в Андском регионе приносит выгоды фермерским сообществам, выращивающим более 1,000 местных сортов картофеля (ТЕЕВ, 2018). Кроме того, традиционный рацион питания памирских народностей в Афганистане и Таджикистане неразрывно связан с различными видами злаков, включая мягкую и карликовую пшеницу, уникальные формы пшеницы и ржи, шесть видов обрубленного и голозерного ячменя, проса и могора (BFN, NA). Попросите участников привести дополнительные примеры из своего опыта.
- Участники обычно фокусируются на экосистемных услугах внутри агроэкосистем, и поэтому важно уточнить (и постоянно напоминать об этом в течение всего обучения), что агроэкосистемы зависят от экосистемных услуг и влияют на них внутри и за пределами ферм. Попросите их привести примеры, подкрепляющие эту идею. Вы можете также использовать схему, взятую из работы Смаклера и соавт. (2012).
 - Примеры зависимости агроэкосистемы от экосистемных услуг вне земельного участка/поля включают обеспечение пресной водой, смягчение экстремальных погодных явлений, опыление, регулирование местного климата и качества воздуха, биологический контроль, очистку сточных вод и т. д.

- Примеры воздействия агроэкосистемы на экосистемные услуги за пределами земельного участка / поля и других заинтересованных сторон включают обеспечение пресной водой, обеспечение продовольствием, смягчение экстремальных погодных явлений, регулирование местного климата, улавливание и хранение углерода, очистку сточных вод, эстетическое наслаждение, духовный опыт и т. д.
 - Уточните, что несмотря на то, что некоторые экосистемные услуги находятся в стабильном состоянии или даже увеличиваются в агроэкосистемах, количество и качество множества других услуг снижается. К первой категории относятся продукты питания, улавливание углерода и культурные блага, ко второй - плодородие почвы, круговорот питательных веществ и т. д. Конечно, поддержание или утрата экосистемных услуг также зависит от масштаба, типа культуры, интенсивности, способов распределения, уровня механизации, типа искусственного орошения (или дождевого полива) и типа управления (и использования ресурсов: удобрения, пестициды, гербициды и прочее) и т. д. Например, опыление при неправильном использовании пестицидов, создание почв при посадке монокультур и т. д. Попросите участников привести примеры. Для получения дополнительной информации обратитесь к работе Пауэра (2010).
 - Отметьте, что существуют выгоды, которые сельское хозяйство, животноводство и скотоводство получают от экосистемы (экосистемные услуги) и которые остаются неоплачиваемыми. К ним относятся создание почвы, рециркуляция питательных веществ, генетическая изменчивость, опыление, очистка воды и т. д. Вместе с тем эти же действия (при интеграции техногенных ресурсов, таких как работа, пестициды, удобрения и т. д.) приводят к потере этих и других экосистемных услуг, как, например, эрозия среды обитания и почвы на фермерских землях и т.д.
 - Напомните участникам, что тот факт, что сельское хозяйство, животноводство и скотоводство увеличивают объем предоставляемых экосистемных услуг, таких как продовольствие и корм, не означает, что все заинтересованные стороны получают выгоду от них. Это связано с тем, что на другие экосистемные услуги, имеющие решающее значение для жизнеобеспечения, также оказывается воздействие, например, рекреация, фильтрация отходов, пресная вода и смягчение экстремальных погодных явлений.
 - На следующем этапе обсудите с участниками экосистемные услуги, связанные с цепочкой поставок сельскохозяйственных культур.
 - Постарайтесь не уделять слишком много времени данному обсуждению, так как эта тема будет дополнительно обсуждаться на учебном примере Централистана и Эганской области в упражнении 1.
- ✓ Стимулируйте обсуждение и спросите участников, почему важно интегрировать экосистемные услуги в процесс принятия решений. Сделайте вывод о том, что применение подхода экосистемных услуг способствует принятию более устойчивых решений и более справедливому распределению затрат и выгод среди заинтересованных сторон. Кроме того, понимание взаимосвязи между экосистемами, агроэкосистемами и благосостоянием имеет решающее значение для содействия устойчивому производству и производительности в сельском хозяйстве и других секторах. Дополнительные аргументы, свидетельствующие о необходимости интеграции экосистемных услуг в планирование развития содержатся в Руководстве по ИЭУ (Renner et al., 2018).

- ✓ Объясните, что существует множество предложений и методов интеграции ценности экосистемных услуг в процесс принятия решений. Одним из них является шестишаговый подход ИЭУ (предложенный GIZ). Чтобы представить его участникам, используйте пинборд со схемой подхода ИЭУ (подготовленный заранее). Дайте краткий обзор каждого из шагов. Не тратьте слишком много времени на объяснение каждого из них, так как каждый шаг будет анализироваться и обсуждаться на протяжении всего учебного курса. Подробная информация об этих шагах содержится в описании каждого шага в начале этой публикации.



Шестишаговый подход ИЭУ

- ✓ Также озвучьте руководящие принципы, которые следует учитывать при выполнении этих шагов:
- Обеспечение актуальности для политики: процесс должен быть тесно связан с конкретными вопросами политики, инициативами по разработке и / или планированию и принятием решений.
 - Ориентация на процесс: результаты важны, но процесс является ключевым элементом, поскольку он создает чувство сопричастности и ответственность за результаты. ИЭУ не является отдельным проектом и всегда должна быть адаптирована к контексту и конкретным потребностям.
 - Установление партнерских отношений с заинтересованными сторонами: вовлечение в процесс заинтересованных сторон и групп интересов, разделение ответственности, укрепление ответственности, расширение возможностей местного управления и избежание создания параллельных структур.
 - Расширение точки зрения: работа с подходом экосистемных услуг требует объединения знаний и опыта в области социальных, естественных и политических наук. Самое главное при этом – стремиться интегрировать местные и традиционные знания.
 - Эффективная коммуникация: коммуникация – это связь с заинтересованными сторонами. Доверие, уважение, прозрачность и открытость в отношении других точек зрения и взглядов имеют важное значение. Также, в зависимости от целевой аудитории, может потребоваться языковая адаптация.

- ✓ Если вы считаете необходимым, сделайте обзор соответствующих инициатив в области экосистемных услуг и агроэкосистем. Презентация включает в себя следующие инициативы: Конвенция о биологическом разнообразии (КБР) и Стратегический план на 2011–2020 годы (20 целевых задач, принятых в Айти, и задачи, относящиеся к сельскому хозяйству - 7,8 и 13), Оценка экосистем на пороге тысячелетия (ОЭПТ) и, в частности, глава 8, посвященная продовольствию и сельскохозяйственным ландшафтам, инициативы «Экономика экосистем и биоразнообразия» (ТЕЕВ) и публикации по сельскому хозяйству, а также Международная научно-политическая платформа по биоразнообразию и экосистемным услугам (IPBES) и доклады с разделами, посвященными экосистемным услугам и сельскому хозяйству.
- ✓ Сразу после обсуждения и размышления над презентацией об экосистемных услугах и подходе ИЭУ, представьте учебный пример Централистана и проведите упражнения 1 и 2 (участники выполняют упражнение 1 и упражнение 2 одно за другим). В следующем модуле вы найдете описание учебного примера, упражнений 1 и 2, пошаговое руководство по проведению и обсуждению обоих упражнений и примеры ответов.

Использованная литература и источники

Для получения подробной информации и рассмотрения примеров понятий, включенных в эту презентацию, рекомендуется обратиться к следующим источникам:

Balvanera, Patricia; Siddique, Ilyas; Dee, Laura; Paquette, Alain; Isbell, Forest; Gonzalez, Andrew; Byrnes, Jarrett; O'Connor, I. Mary; Hungate, A. Bruce and Griffin, N. John. 2015. Linking Biodiversity and Ecosystem Services: Current Uncertainties and the Necessary Next Steps. *BioScience* 64, No 1.

Biodiversity for Food and Nutrition (BFN). NA. Case study: Food culture in the Pamirs. Available at: <http://www.b4fn.org/case-studies/>. Последнее обращение: октябрь 2018 г.

Biodiversity Information System for Europe. NA. Typology of ecosystems. Материал доступен по ссылке: <https://biodiversity.europa.eu/maes/typology-of-ecosystems>. Последнее обращение: август 2018 г.

Carleton College. NA. Course on: Future of Food. InteGrate. Материал доступен по ссылке: https://serc.carleton.edu/integrate/teaching_materials/food_supply/index.html. Последнее обращение: август 2018 г.

Convention on Biological Diversity (CBD). 2010. Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Targets. Материал доступен по ссылке: <http://www.cbd.int/sp/targets/>. Последнее обращение: август 2010 г.

Convention on Biological Diversity (CBD). NA. About Agricultural Biodiversity. What's the Problem? Материал доступен по ссылке: <https://www.cbd.int/agro/whatstheproblem.shtml>. Последнее обращение: август 2018 г.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2011. The State of the Worlds Land and Water Resources for Food and Agriculture. Managing Systems at Risk. Rome, Italy.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2013. Statistical Yearbook 2013. World food and agriculture. Rome, Italy. Материал доступен по ссылке: <http://www.fao.org/docrep/018/i3107e/i3107e.PDF>. Последнее обращение: август 2018 г.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2017. The future of food and agriculture. Trends and challenges. Rome, Italy. Материал доступен по ссылке: www.fao.org/3/a-i6583e.pdf. Последнее обращение: август 2018 г.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2017. Water pollution from agriculture: A Global Review. Executive summary. International Water Management Institute on behalf of the Water Land and Ecosystems Research Program. Материал доступен по ссылке: www.fao.org/3/a-i7754e.pdf. Последнее обращение: август 2018 г.

Food and Agriculture Organization (FAO). 2018. Ecosystem Services & Biodiversity (ESB). Материал доступен по ссылке: <http://www.fao.org/ecosystem-services-biodiversity/background/provisioning-services/en/>. Последнее обращение: август 2018 г.

Fish, Robert; Church, Andrew and Winter, Michael. 2016. Conceptualising cultural ecosystem services: A novel framework for research and critical engagement. *Ecosystem Services* 21: 208-217

Hodgson, Ernest. 2012. Toxicology and Human Environments. In *Progress in Molecular Biology and Translational Science*. Volume 112.

International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food). 2016. From uniformity to diversity: A paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. International Panel of Experts on Sustainable Food systems.

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). ND. Материал доступен по ссылке: www.ipbes.net and <http://www.ipbes.net/about-us>. Последнее обращение: август 2018 г.

Maes, Joachim; Liqueste, Camino; Teller, Anne; Erhard, Markus; Paracchini, Maria Luisa; Barredo, José; Grizzetti, Bruna; Cardoso, Ana; Somma, Francesca; Petersen, Jan-Erik; Meiner, Andrus; Gelabert, Royo Eva; Zal, Nihat; Kristensen, Peter; Bastrup-Birk; Annemarie; Biala, Katarzyna; Piroddi, Chiara; Egoh, Benis; Degeorges, Patrick; Fiorinna, Christel; Santos-Martín, Fernando; Naruševičius, Vytautas; Verboven, Jan; Pereira, Henrique M; Bengtsson, Jan; Gocheva, Kremena; Pedroso, Cristina Marta; Snäll, Tord; Estreguil, Christine; San-Miguel-Ayanza, Jesus; Pérez-Soba, Marta; Grêt-Regamey, Adrienne; Lillebø, Anal; AbdulMalak, Dania; Condé, Sophie; Moen, Jon; Czúcz, Bálint; Drakou, Evangelia G.; Zulian, Grazia and Lavalle, Carlo. 2016. An indicator framework for assessing ecosystem services in support of the EU Biodiversity Strategy to 2020. *Ecosystem Services* 17: 14-23.

Martínez-Rodríguez, M. Ruth; Viguera, Bárbara; Donatti, Camila I.; Harvey, Celia A. and Alpfzar, Francisco. 2017. La importancia de los servicios ecosistémicos para la agricultura. Materiales de fortalecimiento de capacidades técnicas del proyecto CASCADA (Conservación Internacional-CATIE). San Jose, Costa Rica.

Methods for Integrating Ecosystem Services into Policy, Planning and Practice. ND. *Ecosystem Services*. Материал доступен по ссылке: http://aboutvalues.net/ecosystem_services/. Последнее обращение: август 2018 г.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press. Washington DC, United States of America

Millennium Ecosystem Assessment. ND. History. Материал доступен по ссылке: <http://www.millenniumassessment.org/en/History.html>. Последнее обращение: август 2018 г.

Parikh, S. J. and James, B. R. 2012. Soil: The Foundation of Agriculture. *Nature Education Knowledge* 3(10):2

Smukler, Sean M.; Philpott, Stacy M; Jackson, Louise E; Klein, Alexandra-Maria; DeClerck, Fabrice; Winowiecki, Leigh and Palm Cheryl A. 2012. Ecosystem services in Agricultural Landscapes. In: Integrating Ecology and Poverty Reduction: Ecological Dimensions. Eds. J.C. Ingram et al. Springer.

Renner, Isabel; Emerton, Lucy and Kosmus, Marina. 2018. Integrating Ecosystem Services into Development Planning. A stepwise approach for practitioners. Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit. Eschborn, Germany.

Rockström, J. and Sukhdev, P. 2016. Johan Rockström and Pavan Sukhdev present new way of viewing the Sustainable Development Goals and how they are all linked to food. Stockholm Resilience Centre. Материал доступен по ссылке: <http://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-howfood-connects-all-the-sdgs.html>. Последнее обращение: август 2018 г.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). ND. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Материал доступен по ссылке: www.teebweb.org. Последнее обращение: август 2018 г.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. United Nations Environment Programme. Geneva, Switzerland.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2015. TEEB for Agriculture & Food: An Interim Report. United Nations Environment Programme. Geneva, Switzerland.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2018. TEEB for Agriculture & Food: Scientific and Economic Foundations. United Nations Environment Programme. Geneva, Switzerland.

Vadrot, B.M. Alice. 2014. The Politics of Knowledge and Global Biodiversity. Routledge. Oxon, United Kingdom.

World Bank Database. 2017 and 2018. Материал доступен по ссылке: <https://data.worldbank.org/>. Последнее обращение: август 2018 г.

Модуль 2. Определение объема работ, отбор и определение приоритетности экосистемных услуг (шаги 1 и 2)

В этом модуле участники узнают о шагах 1 и 2 шестишагового подхода ИЭУ, выполнив упражнения 1 и 2 с использованием учебного примера Централистана. При этом формального представления содержания шагов 1 и 2 не будет. Вместо этого участники научатся применять эти шаги на практике, обсуждая ключевые сообщения во время сессии осмысления.

Цели упражнения 1 (шаги 1 и 2)

- Разъяснить понятие экосистемных услуг.
- Обсудить связь между экосистемами, агроэкосистемами, экосистемными услугами, а также развитием и благосостоянием. Более подробно рассмотреть экосистемные услуги, связанные с сельским хозяйством и животноводством в разных масштабах.
- Познакомиться с учебным примером Централистана.

Цели упражнения 2 (шаг 2)

- Оценить связь между целями развития и элементами благосостояния и экосистемными услугами.
- Определить приоритетность экосистемных услуг, которые будут дополнительно проанализированы в процессе ИЭУ.

Ключевые послылы

- Шаг 1 подхода ИЭУ состоит в определении масштаба процесса, что требует определения географического фокуса и учета социальных, экологических, политических, культурных и экономических аспектов контекста.
- Шаг 1 также включает определение целей выполнения шести шагов и инструмента / политики, в которую будут интегрированы экосистемные услуги, определение соответствующих заинтересованных сторон и того, как они будут участвовать в процессе, а также выяснения потребностей в персонале, средствах и других материалах. Результатом выполнения шага 1 должен стать четкий план того, как будет проходить процесс.
- Шаг 2 подхода ИЭУ включает оценку связи между экосистемными услугами и целями развития (экономическая деятельность, включая сельское хозяйство, животноводство и скотоводство) и определение приоритетности наиболее важных экосистемных услуг, которые должны быть интегрированы в процесс.
- Приоритизация необходима, потому что не все экосистемные услуги одинаково важны для стимулирования более эффективного принятия решений, и не все из них могут быть оценены в рамках последующих шагов из-за ограниченности ресурсов (финансовых, кадровых, временных и т. д.).
- Тот факт, что различные виды экономической деятельности и элементы благосостояния зависят от одних и тех же экосистемных услуг и воздействуют на них, порождает синергизм и / или конфликты (компромиссы), что подразумевает риски для достижения целей развития и, следовательно, средств к существованию заинтересованных сторон.
- Компромиссы подразумевают затраты и выгоды для различных заинтересованных сторон. На основе своей зависимости от экосистемных услуг и воздействия на них заинтересованные стороны могут получать выгоды и одновременно с этим нести расходы.

- Подход ИЭУ предлагает расстановку приоритетов через критерии зависимости / воздействия. Это помогает понять риски и возможности плана развития с точки зрения компромисса, связанного с экосистемными услугами.
- Зависимость и воздействие не являются единственными возможными критериями для определения приоритетов. В зависимости от процесса и социально-политического контекста критерии могут также носить политический характер или заключаться в целесообразности проведения оценки.
- Подход ИЭУ заключается в том, чтобы сделать компромиссы явными для предоставления информации для более эффективного принятия решений: подход способствует минимизации отрицательных компромиссов и максимизации положительных.

Обзор	Введение в учебную ситуацию: Централистан Упражнение 1: Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2) Упражнение 2: Начало истории (шаг 2)
-------	---

Выполнение упражнения 1: Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2)

Упражнение 1 – Знакомство с Централистаном (шаг 1 и 2)	
Подготовка	• Запишите цели упражнения и вопросы на флипчарте. • Подготовьте учебные пособия для участников. • В случае проведения упражнения полным составом группы подготовьте карту Централистана на пинборде и несколько копий символов экосистемных услуг. Также подготовьте несколько карточек и маркеров. • В случае проведения упражнения в рабочих группах, подготовьтесь выдать большую карту Централистана каждой из трех групп вместе с пинбордом, карточками и маркерами. • Подготовьте флипчарт с понятием <i>компромисса</i> (будет обсуждаться в ходе сессии осмысления). • Вам важно очень хорошо владеть информацией о Централистане и учебных примерах, чтобы иметь возможность отвечать на вопросы. Рекомендуется выполнить упражнение перед началом обучения.
Цели	Участники определяют связи между экономической деятельностью, экосистемными услугами и заинтересованными сторонами. Это поможет им прояснить термин «экосистемные услуги» и понять их значение для экономического развития и благосостояния. Более детально следует рассмотреть экосистемные услуги, связанные с сельским хозяйством и животноводством в разных масштабах. Во время этого упражнения участники также знакомятся с учебным примером и методом обучения.
Инструкции и рекомендации	Вариант 1. Выполнение упражнения в полном составе группы После презентации «Введение в экосистемные услуги» сделайте краткое введение в учебный пример Централистана в полном составе группы. Используйте карту, чтобы рассказать участникам об основных

	характеристиках страны. Затем объясните цели и предоставьте инструкции по упражнению 1. По своему усмотрению вы также можете использовать видео, чтобы представить Централистан: https://www.youtube.com/watch?v=PQSbg1qtJko. Это видео было подготовлено на русском языке Александром Ищенко и Таисией Каменской, тренерами по ИЭУ для того, чтобы сделать работу над учебным примером более динамичной. После этого раздайте участникам учебные пособия и дайте им возможность более подробно ознакомиться с информацией о Централистане и его областях. Также отметьте, что для получения дополнительной информации об экосистемных услугах в целях выполнения упражнения 1 они могут обратиться к описанию, содержащемуся на странице 9 учебного пособия. На чтение данного материала может быть выделено не более 10 минут. После того, как участники закончат чтение, поместите карту Централистана на пинборде перед группой и начните обсуждать вопросы упражнения с участниками. Попросите второго тренера помочь вам зафиксировать то, что говорят участники, на пинборде. Не уделяйте слишком много времени этому упражнению - помните, что его цель заключается в том, чтобы участники ознакомились с понятием экосистемных услуг и с учебными примером Централистана. Сначала попросите участников назвать виды экономической деятельности, осуществляемые в стране, и указать, где они осуществляются. Попросите второго тренера записать эти виды деятельности на карточках и закрепить их на карте Централистана. Когда участники назовут сельское хозяйство, попросите их предоставить более детальную информацию о масштабе, интенсивности, типе культуры и управлении и запишите эти данные отдельно от других видов экономической деятельности в группе. Затем попросите их назвать экосистемные услуги и экосистемы, связанные с каждым из видов экономической деятельности. Попросите второго тренера размещать соответствующие символы экосистемных услуг на карте по мере их упоминания участниками. При этом задача участников – выделить экосистемные услуги, требуемые для сельского хозяйства, а также экосистемы, которые их предоставляют. Попросите участников провести экспресс-анализ, чтобы определить, какие виды сельскохозяйственной деятельности и другой экономической деятельности зависят от одних и тех же экосистемных услуг. Задайте следующие вопросы: «Какие виды экономической деятельности зависят от тех же экосистемных услуг, что и сельское хозяйство, и каким образом? Какие виды экономической деятельности оказывают воздействие на экосистемные услуги, которые важны для другого сектора экономики? Как разные виды экономической деятельности конкурируют за одни и те же экосистемные услуги? Каким может быть долгосрочный результат такой конкуренции? (если вы считаете это необходимым, повторите понятия компромисса, используя подготовленный флипчарт).
--	--

	Укажите, какие виды деятельности зависят от одних и тех же экосистемных услуг. Например, животноводство, разведение монокультур (хлопок и пшеница) и мелкое сельское хозяйство зависят от плодородия почвы. Затем выберите вид деятельности и определите экосистемные услуги, на которые он оказывает воздействие, а также то, влияет ли данный вид воздействия на другие виды экономической деятельности и их участников. Например, крупномасштабное выращивание хлопка (монокультура) влияет на качество воды, а оно, в свою очередь, влияет на мелкое фермерство и рыболовство, и, следовательно, на средства к существованию фермеров и рыбаков. После проведения такого анализа попросите участников определить, какие заинтересованные стороны вовлечены в данные виды деятельности и получают ли они выгоды или несут затраты в связи с текущей ситуацией. Теперь, если этого еще не произошло в ходе обсуждения, сфокусируйтесь на масштабах, интенсивности и типах сельского хозяйства. Выберите один пример культуры из учебного примера и проанализируйте с участниками экосистемные услуги, от которых зависит эта культура, необходимые техногенные ресурсы, и, наконец, воздействие, которое она оказывает на эти же самые или другие экосистемные услуги. Какие здесь присутствуют компромиссы? Каких заинтересованных сторон они затрагивают? Равномерно ли распределены затраты и выгоды, связанные с использованием экосистемных услуг? Например, монокультура хлопка зависит от пресной воды, предотвращения эрозии и поддержания плодородия почвы, но в то же время она оказывает воздействие на пресную воду, поддержание генетического разнообразия, что, в свою очередь, влияет на производство мелких фермерских хозяйств (например, производство разных сортов риса), качество питания потребителей, обеспечение водой для бытовых нужд в сообществах внизу по течению и, в долгосрочной перспективе, саму монокультуру. Укажите, что заинтересованные стороны могут выиграть и потерять и в чем заключается компромисс. Кроме того, спросите участников о взаимосвязи между функционированием отраслей по переработке хлопка и экосистемными услугами. Вариант 2. Выполнение упражнения в рабочих группах После презентации «Введение в экосистемные услуги» сделайте краткое введение в учебный пример Централистана для группы в полном составе. Используйте карту, чтобы рассказать участникам об основных характеристиках страны. Для этого вы также можете использовать видео, ссылка на которое дана в варианте выполнения упражнения 1. Затем объясните цели и предоставьте инструкции по упражнению 1. После этого поделите участников на три рабочие группы и выдайте им учебные пособия. Когда участники разойдутся по своим командам и получат свои учебные пособия, дайте им время ознакомиться с информацией о Централистане и его областях. Также отметьте, что для получения дополнительной информации об экосистемных услугах в целях выполнения упражнения 1 они могут обратиться к описанию, содержащемуся на странице 9 учебного пособия. Выделите не более 10 минут для ознакомления с данной
--	--

	информацией. Также уделите немного времени для ответов на вопросы участников касательно инструкций. Попросите участников выбрать человека из своей группы, который должен будет за 5 минут представить результаты работы перед всей группой.
Советы по выполнению упражнения	В первом упражнении участники: 1) закрепят понятие экосистемных услуг, 2) поймут, почему экосистемные услуги важны для экономической деятельности, особенно сельского хозяйства и животноводства, и заинтересованных сторон, и 3) выяснят, почему важно интегрировать экосистемные услуги в принятие решений. Во время выполнения упражнения необходимо учитывать, что у некоторых участников уже есть опыт работы/взаимодействия с экосистемными услугами. Поэтому обязательно предоставьте ответы на все вопросы по части определений, которые могут возникнуть у менее опытных участников. Кроме того, в случае выбора варианта выполнения упражнения в рабочих группах, старайтесь создавать ситуации, при которых более опытные участники вовлекаются в обсуждение с менее опытными. Напомните участникам, что «правительство» является заинтересованной стороной, однако в правительстве существуют различные сектора с разными интересами, политическими планами, полномочиями и мандатами. Поэтому при составлении списка заинтересованных сторон попросите участников быть конкретными и указывать конкретные секторы/отделы правительства. Многие участники могут сказать, что им нужна дополнительная информация об учебном примере для выполнения упражнения. В этом случае скажите им, что они могут полагаться на свои предположения, основанные на своем опыте. Напомните им, что они будут поступать таким образом не только при выполнении упражнений учебного курса, но и при решении проблем в реальной жизни, с которыми, они, как практики, будут сталкиваться. Возможно также, что обсуждение сельскохозяйственных ландшафтов и экосистемных услуг будет посвящено воздействию сельского хозяйства и животноводства. В этом случае отметьте, что идея состоит не только в том, чтобы обсудить воздействие, но и зависимость сектора от экосистемных услуг. Интеграция экосистемных услуг в процесс принятия решений в области сельского хозяйства и развития означает также признание их вклада. Это упражнение помогает проработать понятие компромисса, более детальный анализ которого приводится на следующих шагах. Если участникам требуются пояснения, объясните данное понятие (используя подготовленный заранее флипчарт) и приведите несколько примеров. Напомните участникам, что от экосистемных услуг зависят не только различные виды экономической деятельности. Существует много элементов благосостояния, таких как традиции, религия, образование,

	здравоохранение и т. д. и связанные с ними заинтересованные стороны, которые зависят от количества и качества экосистемных услуг. Помните, что это упражнение следует рассматривать в качестве краткого обзора экосистемных услуг, их связи с экономической деятельностью и компромиссов. Если участники попытаются глубже понять масштабы зависимости и воздействия, сообщите им, что данный вопрос будет рассматриваться более подробно в ходе выполнения последующих шагов. Не проводите слишком глубокого анализа и не уделяйте много времени обсуждениям, которые должны быть проведены в последующих упражнениях. Если вы выполняете упражнение в рабочих группах, дайте участникам достаточно времени, чтобы привыкнуть к динамике своей группы. Кроме того, обойдите все группы и послушайте обсуждения каждой из них. В случае, если группе нужны инструкции или же группа делает что-то неправильно, вмешайтесь, но не предлагайте готовый ответ. Если инструкции не требуются, позвольте группе работать и проводить обсуждения без вашего участия. Помните, что на этом этапе участники выполняют шаг 1 (определение объема работ и подготовка), а также шаг 2 (отбор экосистемных услуг). Укажите, что в целях настоящего упражнения объем работ уже дан. Тем не менее, при выполнении данного шага в реальных ситуациях участники должны будут определить масштабы процесса, что требует учета социальных, экологических, политических, культурных и экономических аспектов контекста. Кроме того, им необходимо определить цели выполнения шести шагов и инструмент / политику, в которую будут интегрированы экосистемные услуги, соответствующих заинтересованных сторон и то, как они будут участвовать в процессе, а также выявить требования в отношении персонала, средств и других ресурсов. Для получения дополнительной информации о шаге 1 ИЭУ обратитесь к работе Реннера и соавт. (2018).
Представление результатов	Вариант 1. Выполнение упражнения в полном составе Нет необходимости в проведении презентации результатов, поскольку упражнение выполнялось всей группой вместе. Вариант 2. Выполнение упражнения в рабочих группах Дайте каждой группе не более 5 минут для презентации результатов. После презентации другие группы могут задавать вопросы и давать комментарии.
Осмысление	• Иницируйте обсуждение в полном составе. • Попросите участников активно участвовать в обсуждении. • Зафиксируйте важные моменты, идеи и вопросы на флипчартах или на карточках.

	- Используйте примерные решения, чтобы стимулировать обсуждение различных результатов и озвучивание участниками вопросов, которые не были подняты в ходе сессии осмысления. Возможные руководящие вопросы для осмысления: - Есть ли у вас опыт работы с экосистемными услугами? - Каковы преимущества и недостатки существуют при работе с понятием экосистемных услуг? - Почему важно определить компромиссы? - Почему важно интегрировать экосистемные услуги в планирование и принятие решений в сельскохозяйственных ландшафтах? Почему это важно для заинтересованных сторон? - Если участники работали в группах: Каковы были основные моменты обсуждений в ваших группах? - Есть ли у вас примеры из жизни, связанные с сельскохозяйственными ландшафтами, которые следует упомянуть в обсуждении? - Исходя из полученных вами выводов, скажите, каковы могут быть последствия для следующего шага в процессе ИЭУ? Если вы выполняете упражнение в рабочих группах, обязательно поразмышляйте над всеми соответствующими пунктами, включенными в описание инструкций и рекомендаций для выполнения упражнения группой в полном составе.
Ключевые послылы	- Шаг 1 подхода ИЭУ состоит в определении масштаба процесса, что требует определения географического фокуса и учета социальных, экологических, политических, культурных и экономических аспектов контекста. - Шаг 1 также включает определение целей выполнения шести шагов и инструмента / политики, в которую будут интегрированы экосистемные услуги, определение соответствующих заинтересованных сторон и того, как они будут участвовать в процессе, а также выяснения потребностей в персонале, средствах и других материалах. Результатом выполнения шага 1 должен стать четкий план того, как будет проходить процесс. - Шаг 2 подхода ИЭУ включает оценку связи между экосистемными услугами и целями развития (экономическая деятельность, включая сельское хозяйство, животноводство и скотоводство) и определение приоритетности наиболее важных экосистемных услуг, которые должны быть интегрированы в процесс - Несмотря на то, что масштаб процесса и объем работ определяется на шаге 1, по мере развития процесса он может уменьшаться или увеличиваться, и может потребовать участие большего количества заинтересованных сторон. Просто помните, что чем шире подход, тем больше ресурсов требуется для его реализации. - Суть подхода ИЭУ заключается в том, что он основан на участии. Достижение общего понимания среди заинтересованных сторон может способствовать созданию союзов и выработке решений. - Таким образом, определение и вовлечение заинтересованных сторон, а также выработка коммуникационной стратегии имеют решающее значение для прозрачности и надежности процесса. Несмотря на то, что

	необходимость участия некоторых групп может быть очевидной, польза от участия других может быть менее очевидной, но вместе с тем равной. Заинтересованных сторон можно классифицировать в зависимости от уровня их участия и консультаций. • Связи между экосистемными услугами и различными видами экономической деятельности могут приводить к конфликтам и / или взаимодействию между заинтересованными сторонами. • Заинтересованные стороны могут получать выгоды, но одновременно с этим могут также нести затраты – это определяется их зависимостью от экосистемных услуг и воздействием на них. • В случае сельского хозяйства и животноводства интеграция экосистемных услуг в процесс принятия решений означает не только принятие практик, способствующих снижению воздействия на эти экосистемные услуги, но и обеспечение учета их вклада.
--	---

Введение в учебный пример: Централистан

Централистан

Централистан, или, как его официально называют, Республика Централистан (на центанийском - Tushkistat szati Zentralistan), развивающаяся страна площадью 400 000 км². Страна обрела независимость в 1998 году и была провозглашена демократической республикой. С точки зрения административного деления, Централистан представлен тремя областями: Ништакской, Эганской и Варифской. Эти три области относительно автономны, но имеют ограниченные полномочия по части налогообложения.

Демографическое положение

Централистан является многонациональной страной со сформировавшимися в течение столетий различными этническими группами.

С момента обретения независимости в Централистане наблюдается трудовая миграция. Покидающие страну мигранты, по большей части мужчины, уезжают в соседний Саннистан.

- По состоянию на 2016 год, общая численность населения страны составила 15 миллионов человек, 30% из них проживают в городской, а остальные 70% в сельской местности.
- По данным за 2016 год, 31.3% населения живет в бедности, 9,8% из них – в крайней нищете.
- Основным языком общения является центанийский.

Республика Централистан	
Столица:	Борбор (3 млн. чел.)
Население:	15 млн. (на 2016 г.)
Общая площадь:	400.000 км ²
Официальный язык:	Центанийский
Независимость обретена в:	1998 г.

Экономика

Централистан – развивающаяся страна с рыночной экономикой. Экономика Централистана представлена преимущественно сельским хозяйством и животноводческой промышленностью, на долю которых приходится 25% ВВП и 30% экспорта. Данные отрасли создают рабочие места для 70% населения; 83% фермеров занимаются мелким сельским хозяйством, а 17% заняты в хозяйствах среднего и крупного размера. Всего 22% орошаемых земель пригодны для выращивания сельскохозяйственных культур, а остальные 78% по большей части представлены пастбищами.

Несмотря на то, что сельское хозяйство является наиболее важным сектором экономики страны, производительность и объем выпускаемой продукции по-прежнему считаются низкими, поскольку ирригационная инфраструктура и техника находятся в плохом состоянии. Таким образом, чтобы удовлетворить растущие потребности в продовольствии, Централистан по-прежнему вынужден импортировать кукурузу, пшеницу, фрукты и другие культуры.

В настоящее время основными производственными культурами являются хлопок и пшеница. Большая часть хлопка, который также является основным экспортным продуктом в Централистане, производится в крупных хозяйствах, занимающих около 50% пахотных земель, пригодных для выращивания сельскохозяйственных культур. Несмотря на то, что хлопок и пшеница всегда субсидировались национальным правительством, в последнее время власти стремятся привлекать частные и иностранные инвестиции для расширения площади земель, используемых для производства хлопка, и повышения производительности сектора. С другой стороны, натуральное сельское хозяйство (главным образом, выращивание картофеля, овощей, фруктов и риса), мелкое рыболовство, сбор (и хранение) лесных ягод и орехов, а также разведение крупного рогатого скота на пастбищах остаются основой экономики большинства населения, проживающего в сельской местности. Традиционные формы кочевого скотоводства все еще практикуются многими скотоводами в восточной части страны, и для многих мелких фермеров скотоводство также является способом инвестирования или накопления денег.

В Централистане земля принадлежит исключительно государству, которое занимается ее выделением и распределением. На сегодняшний день 15% сельскохозяйственных земель выделено семьям под ведение натурального хозяйства и осуществление мелкого коммерческого производства сельскохозяйственных культур, около 65% земель находятся под управлением частных семей и/или сельскохозяйственных ассоциаций при поддержке правительства, а 25% контролируется государством. В целом в Централистане можно выделить четыре типа земель сельскохозяйственного назначения:

- а) орошаемые пахотные земли, в основном используемые для производства хлопка и пшеницы, управляемые по большей части крупными частными ассоциациями и государством (монокультуры, в восточной части Варифской и западной части Эганской области);
- б) богарное земледелие, производящее картофель, рис, овощи и т. д., в основном управляемое семьями и ассоциациями мелких фермеров (водно-болотные угодья водосбора реки Сиул и Эрош к югу от Эганской области);
- в) пастбищные угодья, используемые для целей животноводства и молочного скотоводства, в основном мелкими и средними фермерами (приобретая крупные масштабы по всей западной части страны и на небольших участках на севере Эганской области) и

г) горные агроэкосистемы, характеризующиеся мелкими насаждениями плодовых деревьев и использованием недревесной лесной продукции (сбор лесных ягод, орехов и лекарственных растений) (в Ништакской области и северных районах Эганской области, в прилегающих районах Сиульского заповедника).

Важными отраслями промышленности являются хлопкоперерабатывающая и текстильная промышленность, а также пищевая промышленность (в меньшей степени). Текстильная промышленность демонстрирует постоянный рост. В ней используется 40% произведенного в стране хлопка. Отрасль ориентирована преимущественно на экспорт. В последнее время наблюдается повышенный интерес к стране со стороны иностранных инвесторов, что обусловлено низкими затратами на рабочую силу. В качестве реакции национальное правительство планирует упростить условия выдачи кредитов и процедуру оформления документов, что должно способствовать привлечению инвестиций и увеличению количества фабрик вдоль реки Сиул. Немногочисленные фабрики по переработке пищевых продуктов ориентированы на обслуживание внутренних рынков, но в связи с низким доходом на душу населения этот рынок не имеет перспектив роста в ближайшие годы.

В последние годы туризм приобретает экономическое значение. До недавнего времени рост отрасли был по большей части сосредоточен в регионе Великих вершин, однако в последнее время наблюдается и рост экотуризма в Туклакском, Катакирском и Сиульском заповедниках, привлекающих все больше иностранных туристов. Тем не менее, их инфраструктура все еще недостаточно развита для удовлетворения потребностей посетителей.

Географическое положение

Централистан не имеет выхода к морю. Страна разделена на три области: Ништакскую, Эганскую и Варифскую. На западе страны раскинулись степи и луга, в центральной части страны расположены леса, а с севера страну окаймляют горные цепи вдоль границы Централистана и Саннистана. Великие вершины (6000 м) представляют собой высокогорный хребет, простирающийся с востока на запад вдоль севера страны. Зимой большая часть страны укрыта снегами. На востоке находится водораздел двух главных рек Сиул и Ерош и расположены плодородные низменности. Реки Сиул и Ерош берут начало в Великих вершинах и впадают в озеро Урси.

Климат

Климат можно охарактеризовать как континентальный, с очень холодными зимами и жарким летом. Но в связи с географическими особенностями страны наблюдается большое разнообразие климатических зон, которое в значительной степени обусловлено высотой над уровнем моря. Температура на большей части степных территорий меняется по мере продвижения с севера на юг. Зимы (с декабря по февраль) являются достаточно суровыми в северных районах страны, где средняя температура доходит до -20° С в январе, а поля и пастбища покрыты снегом большую часть зимы. На юге страны условия мягче, но в среднем зимняя температура редко поднимается выше нуля. Продолжительное лето (с июня по август) характеризуется теплой погодой по всей стране, в среднем достигая 25-30°С.

Биоразнообразие и окружающая среда

Горы высотой более 3000 метров занимают более 40% территории Централистана. Перепады высоты и климата привели к формированию широкого разнообразия экосистем, каждая из которых имеет различные типы растительности и видовой состав. Централистан является одним из 17 «мега (био-) разнообразных» стран мира в соответствии с рейтингом «Conservation International». Эффектные красные тюльпаны (*Tulipa micheliana*) демонстрируют красоту некоторых видов весенней растительности. Дикий тюльпан, национальный символ Централистана, является одним из редких видов флоры. Разнообразие фауны так же богато и включает несколько исчезающих видов, таких как снежный барс, сибирский козерог, бухарский уриал и многочисленные виды птиц, рыб, пресмыкающихся и земноводных. Существующая Система национальных парков (СНП) составляет 5 % от площади страны. Три самых больших охраняемых территории включают Катакирский заповедник в Ништакской области, Сиульский и Туклакский заповедники в Эганской области.



Переустройство земель, вырубка лесов, деградация почв, опустынивание и загрязнение воды являются одними из основных экологических проблем, с которыми сталкивается страна.

Увеличение площади сельскохозяйственных угодий, используемых для производства хлопка и выпаса крупного рогатого скота, повлекло за собой масштабное переустройство земель и обезлесение в Централистане.

Ряд мелких и средних землевладельцев сталкиваются с трудностями при получении доступа к кредитам и услугам по распространению знаний, необходимым для повышения своей производительности и получения более высоких доходов посредством обеспечения цепочки поставок своей продукции. Эта ситуация побуждает их сделать выбор в пользу экспортно-ориентированных культур, субсидируемых национальным правительством.

Некоторые землевладельцы, не имеющие опыта в сельском хозяйстве, вынуждены сдавать свои земли в аренду крупным инвесторам, которые используют их для выращивания монокультур или выпаса скота. В большинстве случаев в момент прекращения аренды земля полностью деградирована, в результате чего землевладельцы вынуждены искать работу в текстильной промышленности или в городе. Некоторые представители этой группы, особенно мужчины, мигрируют в Саннистан. Такая ситуация также создает проблемы для их семей, которые из-за обычаев сталкиваются с ограничениями при принятии решений на своей земле или просят кредиты и доступ к услугам по распространению знаний.

Вот уже несколько лет в водах реки Сиул наблюдается резкое увеличение уровня загрязняющих веществ. После некоторых случаев заболевания население в Эганской области перестало пить воду из-под крана и активно запасается водой в бутылках. Многие граждане обвиняют в сложившейся ситуации неконтролируемый сброс сточных вод в сельском хозяйстве и чрезмерный выпас скота вблизи рек. Другие настаивают на том, что текстильная промышленность вверху по течению реки не выполняет требования к сбросу воды, тогда как другие убеждены, что городская инфраструктура для очистки воды устарела или не функционирует.

Национальный орган по охране окружающей среды, Министерство окружающей среды (созданное в 2004 году), лоббирует комплексные нормативные акты, регулирующие сброс воды и продвижение внесения изменений в планировании земель в области с акцентом на устойчивость.

К сожалению, большинство законов носит рамочный характер, поскольку средств, выделенных министерству, недостаточно для решения проблем и применения правил. Ключевые задачи по управлению и мониторингу природными ресурсами делегированы местным сообществам, таким как ассоциации пользователей пастбищ, лесопользователей или водопользователей. Децентрализация в целом приветствуется, но практика показывает, что местные сообщества (все еще) неспособны обеспечивать устойчивое управление экосистемами, прежде всего из-за недостатка управленческих и финансовых ресурсов и иных приоритетных аспектов развития. Международная донорская помощь распространяется на укрепление сектора лесного хозяйства и совершенствование устойчивых сельскохозяйственных методик. В недавнем прошлом доноры профинансировали важные проекты по сохранению окружающей среды, в особенности создание Системы национальных парков (СНП).

Более того, в течение последних нескольких десятилетий в Централистане возросла частота возникновения метеорологических опасных явлений. В горных и предгорных районах стали более частыми паводки и оползни (в основном весной и летом), а в Варифской и Эганской областях усилились засухи (при 20-25%-ном дефиците сезонных осадков).

Государственное управление и администрирование

Страна не раз становилась свидетелем бурных политических потрясений. На протяжении девяти десятилетий Централистан (в то время «Великий стан») управлялся одной партией. С момента свержения правительства в 1998 году и до образования демократической республики политический климат менялся не раз. Несмотря на планомерный и успешный процесс развития страны еще многое предстоит сделать для обеспечения согласованности и применения законов страны и международных соглашений на уровне центрального правительства. В частности, в Централистане действует закон об управлении почвами и пастбищами, проводится аграрная реформа и приняты Национальная стратегия и План действий по сохранению биоразнообразия; страна также присоединилась к Конвенции о биологическом разнообразии. Тем не менее, обязанности по обеспечению соблюдения и мониторингу не ясны, а Министерства сельского хозяйства и окружающей среды находятся в замешательстве в связи с возможным дублированием функций. Это также привело к активным дебатам о распределении бюджета. Эта ситуация благоприятствовала сильному присутствию международных организаций, которые оказывают поддержку стране в основном в сфере государственного управления.

Как уже говорилось выше, Централистан поделен на три области: Ништакскую, Эганскую и Варифскую.

Варифская область

Варифская область в основном характеризуется сухой степной растительностью. В восточной части провинции простираются крупные хлопковые и пшеничные поля, в основном государственной формы собственности. Государство поддерживает выращивание этих поливных культур. Ирригация обеспечивается в основном рекой Сиул. Ирригационная инфраструктура, которая долгое время не модернизировалась, включает в себя взаимосвязанную систему каналов и дренажных коллекторов, по которым направляются потоки пресной и дренажной (возвратной) воды.

Снижение уровня воды (например, вследствие ненадлежащего управления водосборным бассейном Сиула), наблюдаемое в течение нескольких лет, а также изношенность ирригационной инфраструктуры и оборудования стали причиной засоления почвы, приводя к снижению урожайности хлопка и пшеницы. Кроме того, почва на сельскохозяйственных землях в Варифкой и Эганской областях подверглась отрицательному влиянию удобрений и пестицидов.

Неустойчивые сельскохозяйственные методики, животноводство и молочные хозяйства ускорили процесс опустынивания. Именно поэтому многие частные инвесторы начинают искать новые земли и возможности для производства хлопка в соседней Эганской области.

Ништакская область

Высокогорная Ништакская область хорошо известна своими живописными заснеженными круглый год Великими вершинами, верхняя точка которых достигает 6 тыс.м. Горные районы мало населены, в основном мелкими фермерами, живущими по принципу натурального хозяйства. До 3 тыс.м. горный ландшафт отличается долинами и северными склонами с повышенной влажностью.

Высокогорная растительность заполняет склоны, начиная от верхней границы лесов (примерно 2700 м.) до линии снежного покрова (5200 м.). Леса подвергаются все большему натиску по мере переезда эганских и варифских фермеров в Ништакскую область. Неконтролируемая добыча дров и выпас скота приводят к серьезной деградации и эрозии буферных зон Туклакского заповедника, расположенного неподалеку от границы с Эганской областью.

Небольшой лыжный курорт «Скитья» и Катакирский заповедник являются излюбленными местами отдыха для жителей Борбора, энергичной и неуклонно растущей столицы страны, расположенной у подножия Великих вершин.

Эганская область

Эганская область является экономическим центром страны с высокой плотностью населения. Земли вблизи основных рек, Сиул и Ерош, пригодны для пахоты. Обе реки пересекают область с севера на юг, впадая в озеро Урси.

В последние годы большая часть первоначального растительного покрова области стала непригодной для производства хлопка и пшеницы. Такие интенсивные культуры в основном выращиваются в западной части области, вблизи реки Сиул, что облегчает доступ к воде для орошения. Фермеры, выращивающие эти культуры, в основном финансируемые частными инвесторами и субсидируемые правительством области, пользуются простотой процесса изменения вида землепользования, а также субсидиями в виде ресурсов, таких как пестициды и удобрения. Кроме того, они станут получателями кредитов, предлагаемых правительством области, которое продвигает формирование цепочки создания стоимости хлопка, предоставляя разрешения и государственные услуги для строительства необходимой инфраструктуры для расширения текстильной промышленности.

После многих лет интенсивного использования фермеры на этих землях начинают сталкиваться с такими же проблемами, что и производители хлопка в Варифской области, а именно, деградацией почв и засолением. На некоторых землях количество питательных веществ в почве снизилось до такой степени, что эти земли пришлось продать или просто оставить. Это вынуждает инвесторов искать новые земли для выращивания хлопка. Поскольку свободных

земель сельскохозяйственного назначения нет, они арендуют земли у мелких фермеров, расположенные на севере Эганской области или внизу по течению реки Сиул.

В северной части области мелкие фермеры выращивают фруктовые деревья, а также занимаются сбором и заготовкой орехов и лекарственных растений в лесу Сиульского заповедника. Тем не менее, они не могут получить доступ к услугам финансирования и распространения знаний для формирования цепочек создания стоимости, которые бы увеличили стоимость производимой ими продукции. Это, наряду с обезлесением и давлением со стороны инвесторов, побудило некоторых фермеров переориентировать свое производство на хлопок, а других - сдать свои земли в аренду. Такие меры не только оказали отрицательное влияние на их средства к существованию, но также может угрожать сохранению священных мест в буферных зонах Сиульского заповедника, где расположены могилы легендарных героев всего региона.

Другие фермеры, также из северной части Эганской области являются скотоводами и производят молочные продукты для своего пропитания и национального рынка. Владельцы скота в этом регионе создали кооператив, который позволил им работать более организованно и позволил им почувствовать себя частью сообщества. Тем не менее, отсутствие надлежащего управления животноводством привело к чрезмерному выпасу скота и деградации земли. В поисках новых пастбищ скотоводы продвигаются на север, незаконно выпасая скот на соседних землях Сиульского заповедника, что приводит к деградации лесов. Кроме того, выпас скота вблизи реки Сиул способствовал загрязнению воды, что сказалось на сельском хозяйстве, рыболовстве и жителях области, проживающих внизу по течению. В последнее время, учитывая популярность Сиульского заповедника среди иностранных туристов, эти фермеры также начали предоставлять туристические услуги для посещения района и северных лесов области. Туристам нравится сочетание лесов с высоких гор. Тем не менее, туристическая инфраструктура и сектор связанных услуг все еще слабо развиты. Для удовлетворения потребностей растущего числа посетителей предстоит обеспечить доступ к электричеству, чистой воде, построить водоочистительные станции и дороги.

В последнее время НПО «Природоохранная организация Централистана» (ПОЦ) оказывает давление на власти области, чтобы последние выделили бюджет на подготовку плана управления Сиульским заповедником и его буферными зонами, который позволил бы осуществлять устойчивую деятельность, такую как сбор недревесной лесной продукции продуктов и экотуризм. Без такого плана законная защита леса и зависящих от него средств к существованию от обезлесения, вызванного растущим давлением увеличения хлопковых полей и выпаса пастбищ, становится сложной задачей.

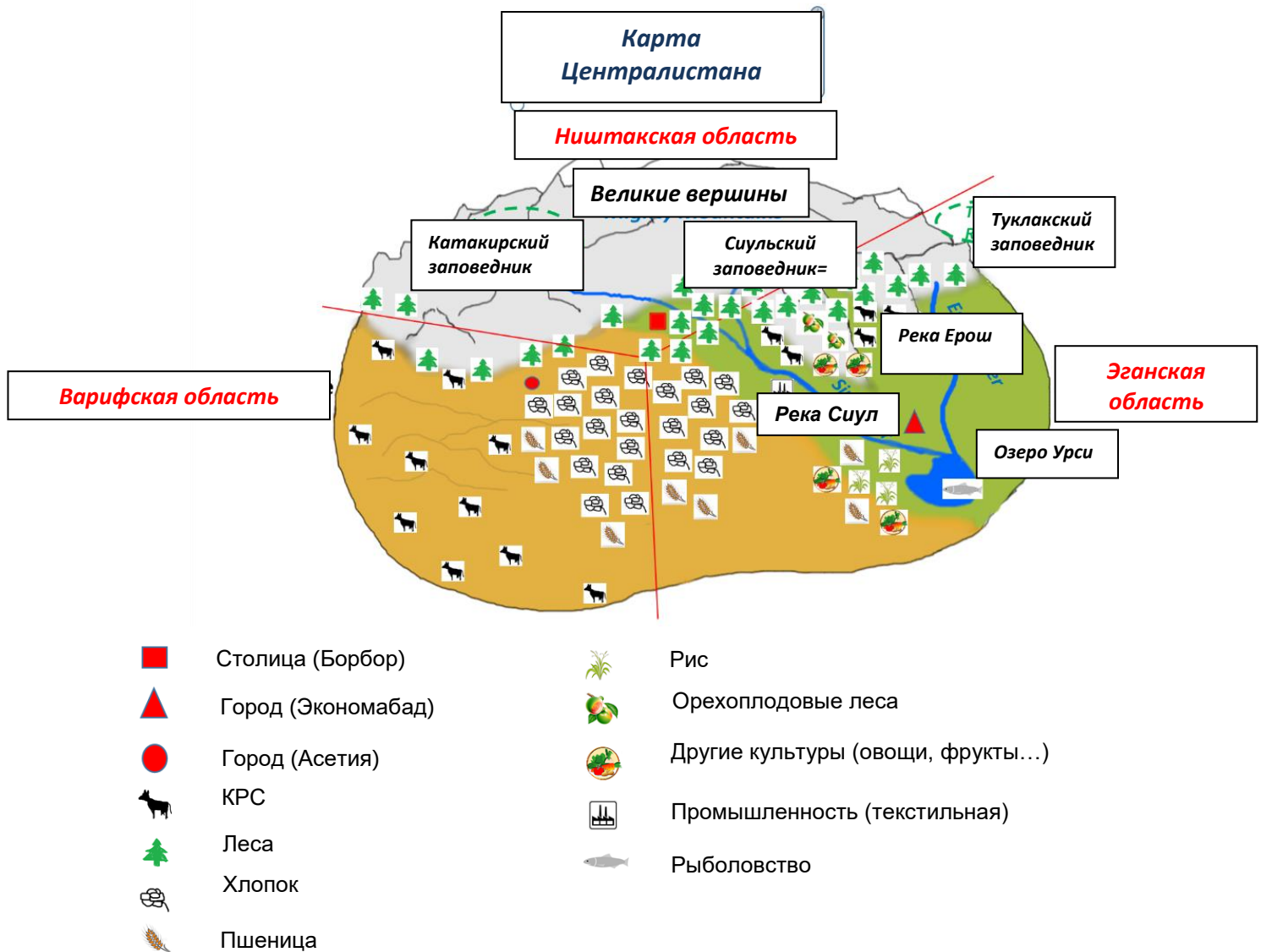
На юге области, к западу от реки Сиул, мелкие и средние фермеры выращивают рис, овощи и картофель на продажу и для собственного потребления. Эти сообщества производят различные местные сорта риса, что не только способствует повышению питательной ценности их рациона, но также имеет решающее значение для продовольственной безопасности и адаптации к изменению климата. Наряду с импортом риса из Саннистана производство этой культуры в этом районе имеет жизненно важное значение для удовлетворения потребностей всей области. Кроме того, эти сорта риса являются основным ингредиентом всемирно известных традиционных блюд Эганской области – дчазе и плова. Несмотря на то, что поддержание стабильного уровня их производства имеет решающее значение для страны, большинство выращивающих эти культуры фермеров сталкиваются с финансовыми трудностями при приобретении дорогих агрохимикатов, необходимых для производства, что делает их посевы

уязвимыми для вредителей и болезней. Вследствие низкого уровня рентабельности и ограниченного доступа к кредитам и услугам по распространению знаний по производству и сбыту, некоторые представители этой группы фермеров приняли решение о смене выращиваемой культуры на пшеницу, выращивание которой получает финансовую поддержку от правительства. Некоторые фермеры, не имеющие опыта работы с этими культурами и достаточного потенциала, сдали свои земли в аренду крупным фермерам.

В последнее время НПО «ЦОП», финансируемая Областным отделом охраны окружающей среды и международными донорами, реализует пилотные проекты с участием этих фермеров, чтобы укрепить их сельскохозяйственную деятельность путем перехода на агроэкологические схемы и оказания им помощи в формировании цепочки создания стоимости для риса. Эта инициатива направлена на защиту их прав на землю, обеспечение альтернативных источников дохода и содействие локализованной форме развития, соответствующей природоохранным целям.

Растет число свидетельств ухудшения качества воды в реке Сиул и озере Урси, особенно в течение продолжительных засушливых сезонов. Недавнее исследование, проведенное по заказу Областного отдела сельского хозяйства, животноводства, лесного и рыбного хозяйства, выявило признаки серьезного загрязнения воды в результате неправильного использования агрохимикатов для выращивания сельскохозяйственных культур, чрезмерного выпаса скота вблизи реки и сброса вод в отраслях промышленности вверх по течению. Проблема заключается не только в загрязнении воды, но и в изъятии воды для производства и переработки хлопка в Варифской и Эганской областях, которое привело к серьезному снижению доступности воды в последние годы. Выход из строя ирригационных систем и отсутствие технического обслуживания также усугубили проблему засоления и загрязнения воды. Эта ситуация привела к снижению продуктивности мелких фермерских хозяйств внизу по течению и оказала отрицательное воздействие на средства к существованию сообществ вдоль реки. Местные власти пытались замолчать сложившуюся ситуацию, однако серьезные заболевания, развившиеся у некоторых жителей, проживающих внизу по течению после употребления водопроводной воды, все же привели к скандалу национального уровня. Кроме того, бурное развитие водорослей и эвтрофикация в озере Урси привели к снижению доступности рыбы и ухудшению условий жизни рыбаков. Несмотря на существующие нормативы по сбросу воды, использованию агрохимикатов в сельском хозяйстве и управлению животноводством, не ясно, кто должен обеспечивать выполнение таких нормативов – Областной отдел сельского хозяйства или Областной отдел охраны окружающей среды. Последний заявил о своей готовности осуществлять данную функцию, что, однако, невозможно ввиду отсутствия средств на эти цели. Кооператив рыбных хозяйств и мелкие фермеры внизу по течению реки выражают недовольство сложившейся ситуацией и требуют, чтобы Областной комитет по развитию провел тщательное изучение данной проблемы.

В настоящее время правительство рассматривает возможность строительства водоочистительной станции на реке Сиул. Эта мера поможет обеспечить лучшее качество воды для сообществ, проживающих вдоль реки, сельского хозяйства и города Экономабад. Тем не менее, у водного предприятия, являющегося полугосударственным, нет средств. Более того, затраты на очистку воды постоянно растут, и строительство сооружений также будет означать повышение тарифов.



Упражнение 1. Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2)

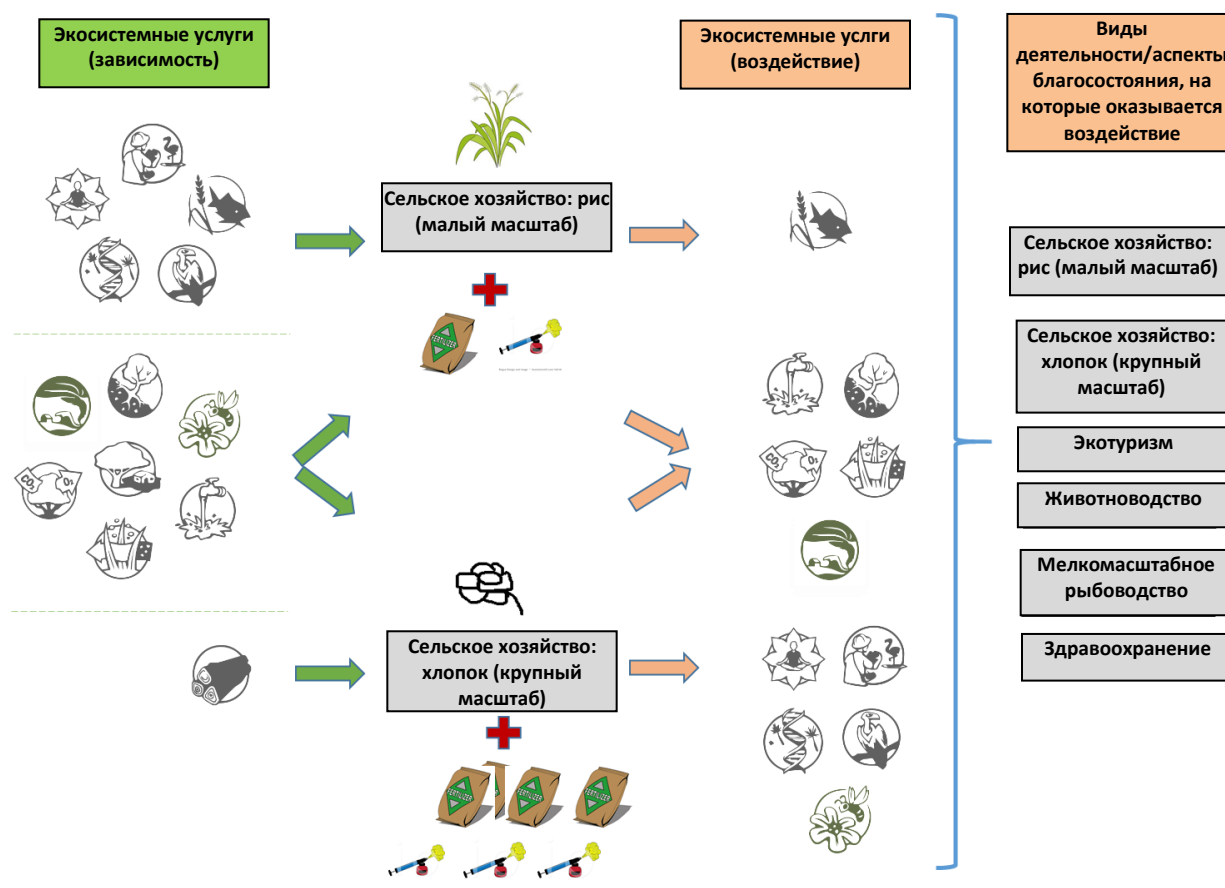
Данное упражнение проходит в форме обсуждения в полном составе группы с использованием следующих вопросов в качестве руководства.

1. Каковы основные виды экономической деятельности существуют в стране? Какие наблюдаются тенденции? Применительно к сельскому хозяйству и животноводству, каковы масштабы, интенсивность, уровни механизации и используемые методы?
2. Какие экосистемы и экосистемные услуги наиболее важны для экономики и благосостояния жителей Централистана? Какие из них являются наиболее важными с точки зрения масштабов, интенсивности, уровней механизации и методов ведения сельского хозяйства и животноводства?

3. Можете ли вы определить возможные компромиссы между экономической деятельностью и экосистемными услугами? Рассмотрите также различные масштабы, интенсивность, уровни механизации и методы ведения сельского хозяйства и животноводства.
4. Назовите задействованных заинтересованных лиц и укажите, кто из них в выигрыше, а кто в проигрыше от сложившейся ситуации в области развития?

Примеры ответов к упражнению 1. Знакомство с Централистаном (шаги 1 и 2)

Вариант 1. Выполнение упражнения группой в полном составе. Пример анализа по типам сельскохозяйственной деятельности



Вариант 2. Выполнение упражнения в рабочих группах

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
Сельское хозяйство: производство хлопка Варифской Еганской областях	<i>Леса и луга (преобразование в земли сельскохозяйственного назначения)</i> • Пищевые продукты • Лекарственные ресурсы • Местный климат и регулирование качества воздуха • Улавливание и хранение углерода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв • Опыление • Биологический контроль • Среда обитания для видов • Поддержание генетического разнообразия • Рекреация (отдых) на природе • Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...)	• Агробизнес: инвесторы в производство хлопка и текстильную промышленность • Государственный сектор: сельское хозяйство • Международные рынки • (...)	• Мелкие фермеры (сокращение земель и лесов для сбора урожая, а также других экосистемных услуг, необходимых для производства, таких как качество воды и чувство идентичности) • Население вдоль реки Сиул и в городе Экономабад из-за качества воды и других экосистемных услуг • Рыбаки на озере Урси (снижение качества воды) • Государственный сектор: сельское хозяйство (конкуренция между крупным и мелким сельским хозяйством), секторы окружающей среды и здравоохранения (загрязнение воды) • (...)
	<i>Реки (Сиул)</i> • Пресная вода (количество и качество) • (...)		
	<i>Агроэкосистемы</i> • Пищевые продукты • Плодородие почв • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв		

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
	• Опыление • Биологический контроль • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...)		
Сельское хозяйство: производство пшеницы в Варифской и Эганской областях	<i>Леса и луга (преобразование в земли сельскохозяйственного назначения)</i> • Пищевые продукты • Лекарственные ресурсы • Местный климат и регулирование качества воздуха • Улавливание и хранение углерода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв • Опыление • Биологический контроль • Среда обитания видов • Поддержание генетического разнообразия • Рекреация (отдых) на природе • Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...) <i>Реки (Сиул)</i> • Пресная вода (количество и качество) • (...) <i>Агроэкосистемы</i> • Пищевые продукты	• Агробизнес: инвесторы в производство пшеницы • Государственный сектор: сельское хозяйство • Международные рынки • (...)	• Мелкие фермеры (сокращение земель и лесов для сбора урожая, а также других экосистемных услуг, необходимых для производства, таких как качество воды и чувство идентичности) • Население вдоль реки Сиул и в городе Экономабад из-за качества воды и других экосистемных услуг • Рыбаки на озере Урси (снижение качества воды) • Государственный сектор: сельское хозяйство (конкуренция между крупным и мелким сельским хозяйством), секторы окружающей среды и здравоохранения (загрязнение воды) • (...)

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
	• Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв • Опыление • Биологический контроль • Духовный опыт и чувство принадлежности (...)		
Натуральное сельское хозяйство: выращивание риса на юге Эганской области	<i>Леса и луга (преобразование в земли сельскохозяйственного назначения)</i> • Пищевые пролукты • Местный климат и регулирование качества воздуха • Улавливание и хранение углерода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв • Опыление • Биологический контроль • Среда обитания для видов • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...) <i>Реки (Сиул)</i> • Пресная вода (количество и качество) • (...) <i>Агроэкосистемы</i> • Пищевые продукты • Поддержание генетического разнообразия • Опыление • Предотвращение эрозии и плодородие почв • Биологический контроль	• Мелкие фермеры (продовольственная безопасность, разнообразие рациона питания и чувство идентичности) • Население Эганской области и Централистана в целом (продовольственная безопасность, разнообразие питания и чувство идентичности) • Государственный сектор: сельское хозяйство (продовольственная безопасность, занятость) • (...)	• Агробизнес по производству хлопка и пшеницы • Текстильная промышленность • Рыбаки на озере Урси (качество воды) • Государственный сектор: сельское хозяйство (конкуренция между крупным и мелким сельским хозяйством), секторы окружающей среды и здравоохранения (загрязнение воды) • (...)

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
	• Духовный опыт и чувство принадлежности (...)		
Натуральное хозяйство: выращивание фруктовых деревьев на севере Эганской области	<i>Леса и луга (преобразование в земли сельскохозяйственного назначения)</i> • Пищевые продукты • Лекарственные ресурсы • Местный климат и регулирование качества воздуха • Улавливание и хранение углерода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв • Опыление • Биологический контроль • Среда обитания для видов • Поддержание генетического разнообразия • Рекреация (отдых) на природе • Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...) <i>Агроэкосистемы</i> • Пищевые продукты • Опыление • Местный климат и регулирование качества воздуха • Улавливание и хранение углерода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв	• Мелкие фермеры (продовольственная безопасность и чувство идентичности) • Государственный сектор: сельское хозяйство (продовольственная безопасность, занятость) • (...)	• Агробизнес по производству хлопка и пшеницы • Животноводство (земля) • Текстильная промышленность • Государственный сектор: сельское хозяйство (конкуренция между крупным и мелким сельским хозяйством) • (...)

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
	• Биологический контроль • Среда обитания для видов • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...)		
Животноводство в Эганской области	<i>Леса и луга (преобразование в земли сельскохозяйственного назначения)</i> • Пищевые продукты • Лекарственные ресурсы • Местный климат и регулирование качества воздуха • Улавливание и хранение углерода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв • Биологический контроль • Среда обитания для видов • Поддержание генетического разнообразия • Эстетическое наслаждение и вдохновение для объектов культуры • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...) <i>Реки (Сиул)</i> • Пресная вода (количество и качество) • (...) <i>Агроэкосистемы (преобразование сельскохозяйственных земель в пастбища)</i> • Пищевые продукты • Предотвращение эрозии и обеспечение плодородия почв	• Владельцы скота (доход и чувство идентичности) • Молочная промышленность • Государственный сектор: сельское хозяйство (продовольственная безопасность, занятость) • (...)	• Агробизнес: производство хлопка и пшеницы (качество воды) • Мелкие фермеры (качество воды и земли), а также сбор орехов из-за деградации лесов в результате животноводческой деятельности • Туристы на севере Эганской области (отдых) • Текстильная промышленность • Население вдоль реки Сиул и в Экономабаде из-за качества воды и других экосистемных услуг • Рыбаки на озере Урси (качество воды) • Государственный сектор: сельское хозяйство (конкуренция между крупным и мелким сельским хозяйством), сектор окружающей среды и здравоохранения (загрязнение воды)

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
	• Опыление • Биологический контроль • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...)		• (...)
Текстильный сектор вдоль реки Сиул	<i>Водоразделы (река Сиул)</i> • Пищевые продукты • Пресная вода • Среда обитания для видов • Местный климат и регулирование качества воздуха • Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...) <i>Реки (река Сиул)</i> • Пресная вода (количество и качество) • (...)	• Агробизнес: инвесторы в производство хлопка • Владельцы фабрик • Сотрудники предприятий текстильной промышленности • Сектор государственного финансирования • (...)	• Население вдоль реки Сиул и в Экономабаде из-за качества воды и других экосистемных услуг • Рыбаки на озере Урси (качество воды) • Областной отдел охраны окружающей среды • Сектор здравоохранения (загрязнение воды) • (...)
Экотуризм на севере Эганской области	<i>Горные экосистемы</i> • Пищевые продукты • Пресная вода • Местный климат и регулирование качества воздуха • Среда обитания для видов • Душевное и физическое здоровье • Рекреация (отдых) на природе • Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры • Духовный опыт и чувство принадлежности • (...)	• Животноводы, которые также работают гидами • Внутренние и международные туристы • Государственный сектор: туризм • Инвесторы в сектор туризма • (...)	• Животноводство (земля: расширение пастбищ) • Агробизнес: производство хлопка и пшеницы • Мелкие фермеры (землепользование) • (...)

Вид экономической деятельности	Связанные экосистемы и экосистемные услуги	Заинтересованные стороны	
		Выгоды	Затраты
Кустарный рыбный промысел на озере Урси	<i>Озерные экосистемы</i> • Пищевые продукты (рыба) • Пресная вода • Смягчение экстремальных погодных явлений • Духовный опыт и чувство принадлежности • Среда обитания для видов	• Кустарные рыбаки (продовольственная безопасность и доход) • Государственный сектор (рыбные хозяйства) • (...)	• (...)

Выполнение упражнения 2: Начало истории (шаг 2)

Упражнение 2 – Начало истории (шаг 2)	
Подготовка	• Запишите цели и вопросы упражнения на флипчарте. • Раздайте флипчарты, пинборд, карточки и маркеры группам, чтобы они могли делать заметки и презентовать результаты своей работы. • Вам важно очень хорошо владеть информацией о Централистане и учебном примере, чтобы иметь возможность отвечать на вопросы. Рекомендуется выполнить упражнение перед началом обучения.
Цели	Участники оценят связи между целями развития и экосистемными услугами. На основе критериев воздействия/зависимости они выделяют для дальнейшего анализа наиболее актуальные экосистемные услуги.
Инструкции и рекомендации	После обсуждения и осмысления упражнения 1 представьте информацию по упражнению 2. Объясните цели, дайте контекстную информацию о б учебном примере, а также инструкции по выполнению. Для этого, вы по своему усмотрению можете использовать видео на русском языке, подготовленное Александром Ищенко и Таисией Каменской, тренерами по ИЭУ: https://www.youtube.com/watch?v=tdtRjRCuIXA. Попросите участников разбиться на три рабочие группы (если они выполняли упражнение 1 в группах, то они могут использовать уже созданные группы) и позвольте им ознакомиться с информацией и инструкциями по выполнению упражнения в своих рабочих пособиях. Дайте им время для ознакомления и ответьте на их вопросы об инструкциях и упражнении в целом. После того, как участники разобьются на группы, расскажите о целях развития, над которыми будет работать каждая команда: - Группа консультантов А: а) Содействие развитию текстильной промышленности путем поощрения участия частного сектора (производство хлопка и строительство текстильных фабрик). б) Повышение продовольственной безопасности путем предоставления поддержки мелким фермерским хозяйствам (производство риса на юге Эганской области). в) Улучшение качества и повышение количества воды через строительство водоочистительной станции на реке Сиул. - Группа консультантов В: а) Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность. б) Повышение продовольственной безопасности путем предоставления поддержки небольшим фермерским хозяйствам (производство фруктов на севере Эганской области). в) Продвижение услуг по поддержке рыболовства для повышения производительности и доходов.

	- Группа консультантов С: а) Содействие развитию текстильной промышленности путем поощрения участия частного сектора (производство хлопка и строительство текстильных фабрик). б) Улучшение условий для производства недревесной продукции и развитие цепочки поставок для увеличения экспорта с) Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность. Напомните участникам, что для выполнения этого упражнения им необходимо принять во внимание информацию об учебном примере Эганской области. Попросите участников выбрать человека из своей группы, который должен будет за 5 минут представить результаты работы «Комитету по развитию».
Советы по выполнению упражнения	Если участники выполняли упражнение 1 группой в полном составе, то это будет первое упражнение, которое им предстоит выполнить в командах. Дайте участникам достаточно времени, чтобы они могли привыкнуть к динамике своей группы. Обязательно ответьте на вопросы относительно того, как оценивать связи между целями развития и экосистемными услугами. Напомните участникам, что это всего лишь предложение о том, как провести количественную оценку связей, и что может быть много других способов (качественная оценка), которые можно обсудить в ходе сессии осмысления. Участники могут увлечься количественной оценкой. В этом случае попросите их также проанализировать значение цифр для их презентации для «Комитета по развитию»: важность экосистемных услуг для достижения различных целей развития и связанные с этим риски, компромиссы между заинтересованными сторонами и потенциальную социальную напряженность, возникающую из-за негативных компромиссов. Группы должны быть конкретны в отношении экосистемных услуг, районов, в которых они предоставляются, и воздействия. Например, когда речь идет о сельском хозяйстве, должно быть ясно, является ли оно крупным или мелким, и о выращивании какой культуры идет речь - хлопка, пшеницы, риса и т. д. Настоящее руководство содержит предложения по конкретным районам и культурам, но вы также можете дать рабочим группам возможность провести различия между разными культурами и регионами, когда речь идет о ранжировании воздействия. Участники могут спросить вас, должны ли они включать положительные и отрицательные виды воздействия. Попросите, чтобы они включили оба вида воздействия и отмечали, является ли воздействие положительным или отрицательным. При этом они не должны суммировать или вычитать определенные виды воздействия. Совокупность воздействий помогает

	определить приоритетные экосистемные услуги, которые являются наиболее важными, независимо от того, оказывается ли на них отрицательное воздействие или же они представляют возможности для плана развития. Также напомните участникам, что анализ следует проводить, основываясь на предположении, что цели развития будут осуществляться в соответствии с текущими схемами развития. Например, увеличение производства хлопка будет достигнуто за счет выделения субсидий на пестициды, удобрения и кредиты. Убедитесь, что во время этого упражнения участники учитывают политический, экономический, социальный и экологический контекст. В случае, если они считают, что в материалах недостаточно информации, они могут сформулировать свои собственные предположения. Обычно на этом этапе участники уже пытаются вносить рекомендации и изменения в политику. Напомните им, что это только первый шаг процесса, и идея процесса ИЭУ состоит в том, чтобы проанализировать все соответствующие аспекты для выработки рекомендаций по части политики или изменений процесса принятия решений. Участники должны помнить, что им необходимо адаптировать используемый язык и послы при презентации выводов «членам Комитета по развитию». Участники должны попытаться убедить их в необходимости интеграции ценности экосистемных услуг в план развития. В зависимости от их знаний, взглядов и интересов сказанное группой может быть понято (или нет) и хорошо воспринято (или нет) членами Комитета. Если времени для выполнения упражнения недостаточно, попросите участников предварительно выбрать 10 экосистемных услуг из списка, а затем оценить воздействия и зависимости, чтобы выделить шесть приоритетных услуг. Вы также можете попросить их сосредоточиться на двух целях развития. Походите по аудитории и послушайте обсуждения каждой из групп. В случае, если группе нужны инструкции или же группа делает что-то неправильно, вмешайтесь, но не предлагайте готовый ответ. Если инструкции не требуются, позвольте группе работать и проводить обсуждения без вашего участия.
Представление результатов	Каждая группа представит свои выводы на «совещании, организованном Комитетом по развитию». Вы и второй тренер можете играть роль двух членов комитета (вы можете выбрать министерство, которое вы представляете). У каждой группы будет не более 5 минут для проведения презентации. После презентации другие группы могут задавать вопросы и предоставлять комментарии.
Осмысление	• Иницируйте обсуждение в полном составе группы. • Попросите участников активно участвовать в обсуждении, используя свои знания.

	• Зафиксируйте важные моменты, идеи и вопросы на флипчартах или на карточках. • Используйте примерные решения, чтобы стимулировать обсуждение различных результатов и озвучивание участниками вопросов, которые не были подняты в ходе сессии осмысления. Возможные руководящие вопросы для осмысления: • Считаете ли вы, что определение приоритетности экосистемных услуг является важной частью процесса? Почему? • Какую информацию вы можете понять из матрицы? Как вы можете определить компромиссы? • Какие цели развития зависят от экосистемных услуг и оказывают воздействие? Какие из них в меньшей степени? Каковы основные заинтересованные стороны? Как распределяются затраты и выгоды? Можете ли вы определить потенциальные конфликты и синергизм? • Каковы преимущества и недостатки использования критериев зависимости / воздействий для определения приоритетности экосистемных услуг? Какие еще критерии вы могли бы использовать для определения приоритетности экосистемных услуг? • Каковы, на ваш взгляд, проблемы, связанные с оценкой воздействия и зависимости целей развития от экосистемных услуг на практике? • Считаете ли вы, что результаты могут быть разными в зависимости от того, кто осуществляет определение приоритетов? • Как меняются зависимости и воздействия в разрезе масштаба, интенсивности, уровней механизации и методов ведения сельского хозяйства и животноводства? • Каковы основные послылы для лиц, принимающих решения в Комитете по развитию? • Каковы основные моменты обсуждения в ваших группах? • Есть ли у вас примеры из жизни, связанные с сельскохозяйственными ландшафтами, которые следует упомянуть в обсуждении? • Исходя из полученных вами выводов, скажите, какими могут быть последствия для следующего шага в процессе ИЭУ?
Ключевые послылы	• В результате работы над шагом 2 у участников должно быть четкое понимание того, каким образом план развития зависит от экосистемных услуг и воздействует на них. Кроме того, наиболее актуальные экосистемные услуги должны быть выделены в качестве приоритетных. • Приоритизация экосистемных услуг является важным упражнением для интеграции процесса экосистемных услуг. Определение приоритетов необходимо, потому что не все экосистемные услуги одинаково важны для стимулирования более эффективного принятия решений, и не все из них могут быть оценены на дальнейших шагах из-за ограниченности ресурсов (финансовых, кадровых, временных и т. д.). • Определение приоритетов с помощью критериев зависимости / воздействия помогает понять риски и возможности плана развития с точки зрения компромиссов между экосистемными услугами и экономической деятельностью. Компромиссы могут быть определены путем сравнения оценки воздействия и зависимости от экосистемных

	услуг для каждого вида деятельности. Например, развитие производства хлопка сильно зависит от пресной воды и оказывает воздействие на нее, что имеет решающее значение для производства мелких фермеров. Или влияние на чувство идентичности, вызываемое развитием текстильной промышленности, влечет за собой сильную зависимость мелких фермеров от этой экосистемной услуги. • Компромиссы подразумевают затраты и выгоды для различных заинтересованных сторон. Идея также состоит в том, чтобы проанализировать их, чтобы способствовать более справедливому распределению. • Некоторые цели развития, например, связанные с развитием производства хлопка, пшеницы и / или животноводства (и их цепочек поставок) представляют собой значительный компромисс с видами деятельности, оказывающими меньшее влияние. Но это еще не означает, что их не следует развивать. Это означает, что необходимо провести дополнительный анализ, чтобы узнать последствия таких компромиссов и определить, можно ли ими управлять. Такая работа будет проведена на следующих шагах подхода ИЭУ. • Зависимость и воздействие не являются единственными возможными критериями для определения приоритетов. В зависимости от процесса ИЭУ и социально-политического контекста такие критерии также могут быть политическими (как «политический импульс», «актуальность для повестки дня лиц, принимающих решения» и т. д.) или заключаться в целесообразности проведения оценки («наличие информации», «систематизация данных» и др.). • Один очевидный недостаток использования критериев зависимости / воздействия заключается в том, что более высокая оценка обычно присваивается снабженческим экосистемным услугам. Это связано с тем, что в целом они более осязаемы и их связь с экономической деятельностью легче оценить. • Разные масштабы сельскохозяйственной деятельности и сельскохозяйственных культур имеют разную степень воздействия и зависимости от экосистемных услуг. При оценке такого воздействия и зависимости крайне важно проанализировать социальные, экологические и политические аспекты контекста. • В реальной жизни большая часть информации, необходимой для выявления и оценки зависимости и воздействия экосистемных услуг, может быть собрана путем обзора литературы, анализа данных и консультаций с экспертами / заинтересованными сторонами. Тем не менее, нехватка данных и знаний об экосистемных процессах, взаимодействии и причинно-следственных связях неизбежно приведет к множеству очевидных пробелов в матрице. В этой ситуации самое важное – всегда придерживаться принципа прозрачности в отношениях с заинтересованными сторонами в случае возникновения факторов неопределенности. • Даже при использовании надежной научной информации при выполнении приоритизации экосистемных услуг в реальной жизни, всегда имеет место субъективность. Поэтому результаты определения
--	---

	приоритетов также будут зависеть от того, кто выполняет упражнение. Вот почему активное участие в консультациях имеет решающее значение. Убедитесь, что мнения и восприятия хорошо сбалансированы. • Главные послы, которые группа должна включить в свои презентации, заключаются в следующем: ✓ Цели развития сильно зависят от одной или нескольких экосистемных услуг. ✓ Цели развития оказывают значительное воздействие на экосистемные услуги. ✓ Компромисс между целями развития означает конкуренцию за экосистемные услуги, что создает социальную напряженность между заинтересованными сторонами. ✓ Достижение всех целей развития может быть осложнено наличием отрицательных компромиссов. Экстремальные явления погодные станут более частыми и более интенсивными вследствие изменения климата. Это еще больше повышает текущие риски. ✓ Благосостояние человека прямо или косвенно зависит от функциональных экосистем. ✓ Эта ситуация создает политическую возможность для разработки «зеленой» повестки дня. • В качестве введения в следующий модуль спросите участников, каким будет следующий шаг в подходе ИЭУ. Обратитесь к схеме и обобщите ключевые послы шагов 1 и 2.
--	--

Упражнение 2: Начало истории⁵ (шаг 2)

Последние месяцы были особенно сложными для Эганской области. Засушливый период продлился намного дольше обычного, что привело к обмелению реки Сиул. Фермеры, рыбаки, сообщества, население Экономабада и секторы промышленности, снабжаемые водой из реки Сиул, страдали от ее нехватки.

Во время заседания **Эганского областного комитета по развитию** несколько членов выразили обеспокоенность происходящими событиями. Они предложили хотя бы частично пересмотреть план развития в свете последних тенденций. Среди прочих вопросов **пятилетний план развития** выделяет в качестве приоритета развитие производства хлопка и пшеницы, расширение текстильной промышленности, строительство водоочистительной станции на реке Сиул, поддержку развития рыбных хозяйств, обеспечение продовольственной безопасности области, увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную отрасль, а также развитие производства недревесной продукции.

Представитель Областного отдела охраны окружающей среды (ОООС) отметил: «экосистемы региона уже находятся под угрозой, в особенности в результате сочетания расширения сельскохозяйственной и животноводческой деятельности. Люди не осознают всего масштаба последствий, которые выйдут далеко за пределы региона. Потери и выгоды окажут воздействие на весь регион и выльются в непредсказуемые для общества последствия. Мы должны очень четко продемонстрировать выбор, стоящий на кону».

⁵ Текст частично взят из источника WRI (2008): Ecosystem services. A Guide for Decision makers. Washington D.C.

Другой член комитета ответил, что экономические выгоды от расширения сельскохозяйственной деятельности, а также от развития молочной промышленности очевидны. В городе будет создано больше хорошо оплачиваемых рабочих мест, фермеры также получают явные выгоды, что позволит избежать массовой миграции.

Первый выступающий ответил: «Я согласен с вами, но мы не должны забывать о том, что в данном процессе кто-то обязательно понесет затраты. Последствия будут пагубными для мелких фермеров, рыбаков и сообщества вдоль реки Сиул. Мы должны извлечь уроки из социальных и экологических издержек, связанных с моделью развития, принятой для Варифской области. Стоимость продуктов питания возрастет, ударив по самым малоимущим. Мы столкнемся с более длительными периодами засухи и более высокими затратами на очистку воды. Неконтролируемая экспансия монокультур фактически усугубит существующие социальные и экологические проблемы, что может повлечь негативные последствия даже для производственного сектора».

«Мы уже сталкиваемся с множеством проблем в ведении агробизнеса; расширение плантаций хлопка и пшеницы усложнит ситуацию, поскольку международный спрос на эти культуры высок, и мы говорим о больших деньгах. Некоторые фермеры уже говорили о намерении покинуть свои земли, и если эта тенденция сохранится, мы потеряем наши леса и дома», - сказал один из представителей Ассоциации фермеров.

И это только начало долгих и интенсивных обсуждений...

В конце концов, Комитет принял решение пересмотреть план развития. При финансовой поддержке международного агентства по развитию комитет организовал сбор предложений для проведения скорейшей оценки связей между планом развития и окружающей средой. Конечная цель состоит в том, чтобы понять риски и возможности, которые представляет план развития для устойчивого предоставления экосистемных услуг, и впоследствии продвигать изменения государственной политики для решения этих проблем. Для первоначальной оценки были выбраны следующие цели развития:

1. Улучшение качества и повышение количества воды через строительство водоочистительной станции на реке Сиул.
2. Содействие развитию текстильной промышленности путем поощрения участия частного сектора (производство хлопка и строительство текстильных фабрик).
3. Повышение продовольственной безопасности путем предоставления поддержки мелким фермерским хозяйствам.

ЧЛЕНЫ ЭГАНСКОГО ОБЛАСТНОГО КОМИТЕТА ПО РАЗВИТИЮ

1. **Председатель:** губернатор Эганской области
2. **Заместитель председателя:** директор Областного отдела развития
3. **ПОСТОЯННЫЕ ЧЛЕНЫ**
 - Все губернаторы районов и сообществ
 - Директор Областного отдела по вопросам коммерции
 - Директор Областного отдела по экономическим и финансовым вопросам
 - Директор Областного отдела водных ресурсов и метеорологии
 - Директор Областного отдела сельского хозяйства, животноводства, лесного и рыбного хозяйства
 - Директор Областного отдела туризма
 - Директор Областного отдела охраны окружающей среды
 - Директор Областного отдела здравоохранения
 - Директор Областного отдела общественной работы и транспорта
 - Представители Ассоциации фермеров Эганской области
 - Представители Ассоциации животноводов Эганской области
 - Представители НПО

4. Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность.
5. Продвижение услуг по поддержке рыболовства для повышения производительности и доходов.
6. Улучшение условий для производства недревесной продукции и развитие цепочки поставок для увеличения экспорта.

Ваша задача:

Вы – член группы консультантов, которые составляют предложение о пересмотре плана развития Эганской области. Помните о том, что целью оценки является пересмотр жизнеспособности задач плана развития с учетом экологического и социального воздействия. Целью первой части этой оценки является рассмотрение жизнеспособности выбранных целей / мер развития с учетом их зависимости от и воздействия на экосистемные услуги.

1. Определение связей между двумя или тремя целями развития и экосистемными услугами (тренеры должны сказать, какие цели развития будет анализировать каждая команда). Связи основаны на двух аспектах: меры развития либо зависят от различных экосистемных услуг, либо оказывают воздействие на них. Зависимость и воздействие могут быть сильными или слабыми. Подумайте, существует ли конкуренция за экосистемные услуги среди различных мер развития. Используйте таблицу ниже, чтобы записать ваши выводы.
2. В зависимости от полученного вами рейтинга выберите до шести приоритетных экосистемных услуг.
3. Соответствует ли текущий охват оценки (административные границы Эганской области) пересмотру плана развития? Можете сделать предложения.

Подытожьте полученные вами результаты для того, чтобы представить их Комитету по развитию в ходе следующего заседания.

Назначьте одного-двух членов команды докладчиками. На презентацию результатов отводится

ПЯТИЛЕТНИЙ ПЛАН РАЗВИТИЯ ЭГАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Видение:

Центр международной торговли, основанной на высокопроизводительной, диверсифицированной, продуманной экономике с инициативным частным сектором, морально устойчивыми, визионерскими и компетентными руководителями и законопослушными самостоятельными гражданами, проживающими в экологически чистом сообществе.

Проблемы развития и вызовы:

- Высокий уровень безработицы в сельской местности и недостаток шансов на накопление капитала
- Недостаточная пространственная, физическая и экономическая интеграция
- Неудовлетворительный уровень производительности сельского хозяйства
- Низкие показатели экспорта

Основные цели:

1. Повышение стандартов и доступа к базовому образованию.
2. Повышение качества и увеличение количества водных потоков за счет строительства большого водоочистительной станции на реке Сиул.
3. Содействие развитию текстильной промышленности путем поощрения участия частного сектора (производство хлопка и строительство текстильных фабрик).
4. Повышение продовольственной безопасности путем оказания поддержки мелким фермерским хозяйствам.
5. Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность.
6. Продвижение услуг по поддержке рыболовства для повышения производительности и доходов.
7. Улучшение условий для производства недревесной продукции и развитие цепочки поставок для увеличения экспорта.
8. Снижение уровня преступности и запуск кампании, направленной на борьбу с преступностью.

5-10 минут. Постарайтесь быть кратким, делайте упор на логичных и убедительных аргументах (и технических, и политических), и вы получите контракт на проведение более подробной оценки определенных вами экосистемных услуг.

Матрица для определения различных типов воздействия и зависимости

Экосистемная услуга <i>Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги</i>	Цели развития/меры						Сумма баллов
	№1		№2		№3		
	D	I	D	I	D	I	
Количество баллов							

D = Зависит от соответствующей экосистемной услуги

I = Оказывает воздействие на соответствующую экосистемную услугу

2 = Среднее-первостепенное отношение

1 = Второстепенное отношение

0 = Не имеет отношения/не связано

Примечание. Каждая строка соответствует экосистемной услуге, а каждый столбец - ключевую цель развития или мероприятие из плана развития Эганской области. Присвоение баллов каждой ячейке, исходя из зависимости / воздействия (0 = не имеет отношения, 1 = второстепенное отношение, 2 = средне-первостепенное значение), представляет собой способ определения наиболее приоритетных экосистемных услуг. Строки с наивысшим совокупным баллом показывают те экосистемные услуги, которые имеют ключевое значение из-за зависимости от них различных секторов и воздействия на них различных видов деятельности. Приоритизация помогает сконцентрироваться на экосистемных услугах, которые являются наиболее важными и, следовательно, позволяет в дальнейшем провести более подробный анализ. Наивысшая совокупная оценка в столбцах предоставляет вам информацию о проблемах развития и заинтересованных сторонах, которые более зависимы или оказывают наибольшее воздействие на экосистемные услуги.

Примеры ответов к упражнению 2. Начало истории (шаг 2)

Группа консультантов А

Экосистемная услуга Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги	Цели развития/ меры								Сумма баллов
	Содействие развитию текстильной промышленности (производство хлопка)		Содействие развитию текстильной промышленности (текстильная фабрика)		Повышение продовольственной безопасности путем оказания поддержки мелким фермерским хозяйствам (производство риса на юге Эганской области)		Повышение качества и увеличение количества водных потоков за счет строительства водоочистительной станции на реке Сиул		
	D	I	D	I	D	I	D	I	
Пищевые продукты	0	2	0	2	2	2	0	0	8
Сырье	2	2	2	2	1	2	0	0	11
Пресная вода	2	2	2	2	2	1	2	0	13
Лекарственные ресурсы	0	1	0	1	0	1	0	0	3
Местный климат и регулирование качества воздуха	1	2	1	2	1	1	0	0	8
Улавливание и хранение углерода	1	2	0	2	1	1	0	0	7
Смягчение экстремальных погодных явлений	2	1	2	1	2	1	2	0	11
Очистка сточных вод	2	2	1	2	2	1	0	2	12
Предотвращение эрозии и поддержание плодородия почв	2	2	0	2	2	1	2	0	11
Опыление	1	2	0	2	0	2	0	0	7

Экосистемная услуга Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги	Цели развития/ меры								Сумма баллов
	Содействие развитию текстильной промышленности (производство хлопка)		Содействие развитию текстильной промышленности (текстильная фабрика)		Повышение продовольственной безопасности путем оказания поддержки мелким фермерским хозяйствам (производство риса на юге Эганской области)		Повышение качества и увеличение количества водных потоков за счет строительства водоочистительной станции на реке Сиул		
	D	I	D	I	D	I	D	I	
Биологический контроль	2	2	0	1	2	1	0	0	8
Среда обитания для видов	0	2	0	2	0	1	0	0	5
Поддержание генетического разнообразия	1	2	0	2	2	1	0	0	8
Умственное и физическое здоровье	0	2	0	2	0	1	0	0	5
Рекреация (отдых) на природе	0	2	0	2	0	1	0	1	6
Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры	0	2	0	2	0	1	0	1	6
Духовный опыт и чувство принадлежности	0	2	0	2	2	1	0	0	7
Сумма балов	16	32	8	31	19	20	6	4	136

Группа консультантов В

Экосистемная услуга Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги	Цели развития/ меры						Сумма баллов
	Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность		Повышение продовольственной безопасности путем оказания поддержки мелким фермерским хозяйствам (производство фруктов на севере Эганской области)		Продвижение услуг по поддержке рыболовства для повышения производительности и доходов		
	D	I	D	I	D	I	
Пищевые продукты	2	2	2	2	2	1	11
Сырье	2	2	1	1	0	0	6
Пресная вода	2	2	2	1	2	1	10
Лекарственные ресурсы	0	1	0	1	0	0	2
Местный климат и регулирование качества воздуха	0	2	2	1	2	0	7
Улавливание и хранение углерода	0	2	2	1	0	0	5
Смягчение экстремальных погодных явлений	1	2	2	1	2	0	8
Очистка сточных вод	2	2	2	1	2	0	9
Предотвращение эрозии и поддержание плодородия почв	2	2	2	1	0	0	7
Опыление	1	1	2	1	0	0	5
Биологический контроль	1	1	2	1	0	0	5
Среда обитания для видов	1	1	1	1	2	1	7

Экосистемная услуга Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги	Цели развития/ меры						Сумма баллов
	Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность		Повышение продовольственной безопасности путем оказания поддержки мелким фермерским хозяйствам (производство фруктов на севере Эганской области)		Продвижение услуг по поддержке рыболовства для повышения производительности и доходов		
	D	I	D	I	D	I	
Поддержание генетического разнообразия	1	1	2	1	2	1	8
Умственное и физическое здоровье	0	1	0	1	2	1	5
Рекреация (отдых) на природе	1	1	1	1	0	1	5
Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры	2	1	1	1	1	1	7
Духовный опыт и чувство принадлежности	2	1	2	0	2	0	7
Сумма балов	20	25	26	17	19	7	114

Группа консультантов С

Экосистемная услуга Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги	Цели развития/меры								Сумма баллов
	Содействие развитию текстильной промышленности (производство хлопка)		Содействие развитию текстильной промышленности (текстильная фабрика)		Улучшение условий для производства недревесной продукции и развитие цепочки поставок для увеличения экспорта		Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность		
	D	I	D	D	D	I	D	I	
Пищевые продукты	0	2	0	2	2	0	2	1	9
Сырье	2	2	2	2	2	0	2	1	13
Пресная вода	2	2	2	2	2	0	2	1	13
Лекарственные ресурсы	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Местный климат и регулирование качества воздуха	1	2	1	0	0	0	2	1	7
Улавливание и хранение углерода	1	2	0	0	0	0	1	1	5
Смягчение экстремальных погодных явлений	2	1	2	1	1	0	2	1	10
Очистка сточных вод	2	2	1	2	2	0	2	1	12
Предотвращение эрозии и поддержание плодородия почв	2	2	0	2	2	0	1	1	10
Опыление	1	2	0	1	1	0	0	0	5
Биологический контроль	2	2	0	1	1	0	0	0	6
Среда обитания для видов	0	2	0	1	1	0	2	1	7

Экосистемная услуга Здесь необходимо перечислить ВСЕ экосистемные услуги	Цели развития/меры								Сумма баллов
	Содействие развитию текстильной промышленности (производство хлопка)		Содействие развитию текстильной промышленности (текстильная фабрика)		Улучшение условий для производства недревесной продукции и развитие цепочки поставок для увеличения экспорта		Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность		
	D	I	D	D	D	I	D	I	
Поддержание генетического разнообразия	1	2	0	1	1	0	0	0	5
Умственное и физическое здоровье	0	2	0	0	0	0	2	1	5
Рекреация (отдых) на природе	0	2	0	1	1	0	2	1	7
Эстетическое наслаждение и вдохновение для культуры	0	2	0	2	2	0	2	1	9
Духовный опыт и чувство принадлежности	0	2	0	2	2	0	2	1	9
Сумма балов	16	32	8	20	20	0	24	14	134

Модуль 3. Оценка экосистемных услуг: определение состояния, тенденций и компромиссов (шаг 3)

В этом модуле участники узнают о шаге 3 подхода ИЭУ. На этом шаге осуществляется более подробный анализ и сбор информации для оценки состояния и тенденций экосистем и экосистемных услуг, движущих факторов изменений, основных причин и компромиссов. Шаги 1 и 2 определяют рамки процесса, а шаг 3 включает в себя непосредственное проведение оценки.

Этот модуль содержит презентацию о важнейших понятиях и проблемах, которые необходимо учитывать при проведении оценки экосистемных услуг, особенно применительно к сельскохозяйственным ландшафтам. Модуль подчеркивает важность выявления негативных компромиссов и проблем распределения затрат и выгод, а также определения движущих факторов, ставящих под угрозу предложение экосистемных услуг.

Цели

- Оценить состояние и тенденции по части спроса и предложении приоритетных экосистемных услуг.
- Определить соответствующие компромиссы, проблемы распределения затрат и выгод и движущие факторы изменения спроса и предложения экосистемных услуг.

Ключевые послылы

- Шаг 3 заключается в оценке состояния и тенденций по части спроса и предложения приоритетных экосистемных услуг, а также возникающих в результате таких изменений компромиссов.
- По результатам выполнения шага 3 участники должны понимать, как заинтересованные стороны управляют и используют экосистемные услуги и как это влияет на вопросы распределения затрат и выгод. Кроме того, следует определить движущие факторы, ведущие к деградации экосистем, а также заинтересованные стороны, стоящие за ними.
- Информация, сгенерированная после выполнения шагов 3 и 4, послужит основой для определения конкретных вариантов политики для улучшения процесса принятия решений по экосистемным услугам.
- Оценка состояния и тенденций по части спроса и предложения помогает определить риски, связанные с удовлетворением спроса на экосистемные услуги, и, следовательно, связанные риски для определенных видов деятельности и средств к существованию заинтересованных сторон.
- Определение и понимание непосредственных и косвенных движущих факторов имеет решающее значение при предложении мер политики на последующих шагах.
- Признание механизмов и заинтересованных сторон, ответственных за изменения в экосистемных услугах, помогает определить, где требуется вмешательство для изменения тенденций и управления компромиссами.
- Поскольку для проведения анализа в рамках оценки экосистемных услуг данных недостаточно, обычно приходится делать предположения об атрибуции, линейности и порогах/переломных моментах. Такие предположения должны быть четко изложены и прозрачны для всех заинтересованных сторон. В противном случае, надежность и легитимность процесса могут вызывать сомнения. В большинстве случаев способ

устранения неопределенности в отношении экосистемных услуг заключается в применении подхода, основанного на принципе предосторожности. - Дополнительные соображения относительно пространственно-временной динамики экосистемных услуг, их связанности и компромиссов имеют решающее значение из-за проблем, которые они вызывают при разработке и реализации изменений политики и управления ими. - Важность компромиссов заключается в том, что они влияют на текущее и будущее предоставление экосистемных услуг и, следовательно, на связанных заинтересованных сторон, которые могут рисковать своими средствами к существованию и распределением затрат и выгод: «В рамках успешных стратегий будут признаны присущие сложности управления экосистемами и будет разработана политика, минимизирующая влияние компромиссов» (Rodríguez et al. 2006).

Обзор	Презентация 2: Оценка экосистемных услуг Упражнение 3: Проведение оценки (шаг 3) Презентация 3: Навигатор по методам оценки
-------	---

Презентация 2. Оценка экосистемных услуг

Прежде чем приступить к презентации, повторите ключевые послы шагов 1 и 2. Позвольте участникам вспомнить, что они делали в предыдущих упражнениях и как они использовали подход ИЭУ. Также кратко расскажите о шаге 3 и его основных ожидаемых результатах.

Возможно, многие участники уже имеют опыт оценки экосистемных услуг. В этом случае напомните группе, что необходимо удостовериться, что все участники обладают равным уровнем знаний. По своему усмотрению адаптируйте презентацию к опыту участников.

Постарайтесь сделать презентацию максимально интерактивной, приглашая группу принимать активное участие и делиться своим опытом.

Содержание, охваченное в презентации 2

- Оценка экосистемных услуг и ее основные компоненты
 - Текущее состояние предложения экосистемных услуг
 - Тенденции по части спроса и предложения
 - Непосредственные и косвенные движущие факторы
- Примеры сельскохозяйственных ландшафтов
- Важные факторы, которые необходимо учитывать при проведении оценки экосистемных услуг
 - Пространственная и временная динамика ЭУ
 - Связанность ЭУ
 - Синергизм и компромиссы ЭУ

Основные моменты презентации и заметки для выступающего

- ✓ Начните презентацию, отметив, что шаг 3 заключается в проведении оценки состояния и тенденций по части спроса и предложении приоритетных экосистемных услуг, а также возникающих в результате компромиссов. Объясните, что в презентации будут рассмотрены все соответствующие элементы, которые следует учитывать при проведении оценки экосистемных услуг.

- ✓ Уточните, что в результате выполнения шага 3 участники должны понять, как заинтересованные стороны управляют экосистемными услугами и используют их, и как это влияет на вопросы распределения. Кроме того, следует определить движущие факторы, ведущие к деградации, и заинтересованных сторон, стоящих за ними. Вместе с результатами выполнения шага 4 полученная информация позволит определить конкретные варианты политики для улучшения процесса принятия решений по экосистемным услугам.
- ✓ Спросите участников, что они знают об оценке экосистемных услуг. Укажите, что оценка экосистемных услуг является социальным процессом, который связывает проблемы экосистемных услуг и принятие решений. В оценке проводится анализ причин и последствий изменений в экосистемных услугах с целью выявления негативных компромиссов, которые необходимо минимизировать, и факторов, требующих вмешательства.
- ✓ Объясните, что оценка экосистемных услуг может быть разной – чисто описательной и качественной, или включать количественные данные, карты, цифры и статистику. Тип оценки, которую необходимо провести в рамках процесса ИЭУ, зависит от наличия данных, ресурсов и опыта. В конечном счете суть заключается в том, чтобы учитывать достоверную, реалистичную и полезную информацию.
- ✓ После разъяснения понятия оценки экосистемных услуг объясните ее основные компоненты. Для получения дополнительной информации по каждому из этих компонентов обратитесь к ОЭПТ (МЕА, 2005b), Реннер и соавт. (2018) и Космус и соавт. (2017).
 - Оценка состояния и тенденций по части спроса и предложения экосистемных услуг помогает выявить риски, связанные с выполнением мероприятий и жизнеобеспечением заинтересованных сторон. Оценка экосистемных услуг выявляет недостатки в количестве и качестве экосистемных услуг, а также на каких заинтересованных сторон оказывается воздействие.
 - Состояние экосистемных услуг отражает способность экосистемных услуг обеспечивать (поставлять) выгоды в определенный момент времени («моментальный снимок»). Определение состояния экосистемных услуг обеспечивает основу для сравнения с другими сценариями в будущем. Вопрос, на который нужно ответить при определении состояния экосистемных услуг, заключается в следующем: каково количество выгод, генерируемых экосистемными услугами и какого они качества?
 - Тенденции представляют собой изменение спроса и предложения экосистемных услуг со временем. Тенденции могут оцениваться по разным сценариям путем формулирования конкретных допущений. Например, базовый сценарий «развитие без существенных изменений» показывает тенденции спроса и предложения при сохранении текущих моделей. Другие сценарии могут отражать изменения в спросе и предложении экосистемных услуг при реализации определенной государственной или программ.
 - Тенденции по части предложения экосистемных услуг представляют собой изменения качества и количества выгод, получаемых от экосистемных услуг с течением времени.
 - Тенденции по части спроса на экосистемные услуги представляют собой изменения качества и количества требуемых выгод от экосистемных услуг с течением времени.

- Приведите несколько примеров состояния экосистемных услуг и тенденций по части спроса и предложения экосистемных услуг в контексте сельского хозяйства и животноводства. В презентации уже приведены некоторые примеры, но вы можете изменить их в соответствии с опытом и интересами участников. Если вы используете представленные примеры, мы рекомендуем вам тщательно изучить источники. Вы также можете попросить участников предоставить дополнительные примеры.
- Движущие факторы изменений определяются ОЭПТ (МЕА, 2005b) как «природные или антропогенные факторы, которые непосредственно или косвенно вызывают изменения в экосистеме» и, следовательно, в экосистемных услугах, которые она предоставляет. Определение и понимание непосредственных и косвенных движущих факторов имеет решающее значение при предложении мер государственной политики на следующих шагах. Признание механизмов и заинтересованных сторон, ответственных за изменения в экосистемных услугах, помогает определить, где требуется вмешательство для изменения тенденций по части спроса и предложения экосистемных услуг и управления компромиссами. Разработка и реализация государственной политики направлена на косвенные движущие факторы изменения, с тем чтобы регулировать их воздействие на состояние экосистемных услуг и тенденции по части спроса и предложения. Существует два типа движущих факторов:

- Непосредственные движущие факторы: факторы, оказывающие непосредственное воздействие на экосистемные услуги. Они являются следствием управленческих решений и вызывают физические изменения в ландшафте и в экосистемных услугах. Некоторые примеры включают в себя переустройство земель, использование энергии, биологические заболевания, выбросы загрязняющих воздух веществ, внешние факторы, такие как пестициды и удобрения, методы ведения сельского хозяйства (например, обработка почвы и севооборот), а также воздух, изменение климата, загрязнение воды и почвы.

Также важно упомянуть, что непосредственные движущие факторы также влияют на экосистемные услуги в результате утраты биоразнообразия. Например, использование монокультурных методов ведения сельского хозяйства приводит к ухудшению среды обитания паразитов, что способствует сокращению вредителей и болезней. Кроме того, меньшее количество сортов культур означает уменьшение разнообразия питательных веществ, что приводит к снижению качества пищевых продуктов в рационе потребителей.

- Косвенные движущие факторы (также называемые «первопричинами»): факторы, оказывающие воздействие на другие движущие факторы, которые, в свою очередь, влияют на экосистемы и их услуги. Вот некоторые примеры: демографические изменения, экономический рост, технологические изменения и т. д. Косвенные движущие факторы обычно формируют развитие непосредственных движущих факторов и тесно связаны с стимулами, поощряющими решения заинтересованных сторон, затрагивающие экосистемы и экосистемные услуги.
- Напомните участникам, что каждый движущий фактор связан с различными заинтересованными сторонами, и их стимулы и мотивы могут быть разными. Например, фермер может решить, сколько пестицидов и удобрений использовать (непосредственный движущий фактор), но Министерство сельского хозяйства может влиять на цены на товары или программы субсидий (косвенные движущие факторы).

Это очень важно, поскольку на следующих шагах движущие факторы раскрывают, какие механизмы влияют на изменения в экосистемах, и, следовательно, требуют вмешательства для стимулирования более эффективного принятия решений.

- В презентации приведен пример непосредственных и косвенных движущих факторов для культивируемых систем (МЕА, 2005с). Спросите участников, как некоторые из непосредственных и косвенных факторов могут повлиять на спрос и предложение экосистемных услуг. Как данное влияние меняется в зависимости от масштаба сельскохозяйственной деятельности, вида сельскохозяйственной культуры и социально-культурного контекста?
- Отметьте, что одна из наиболее распространенных и важных проблем при проведении оценки экосистемных услуг связана со сбором и анализом данных. Информация для определения текущего состояния экосистемных услуг может быть собрана с помощью изучения литературы, опросов, интервью и т. д. Сбор и анализ информации для оценки тенденций предложения и спроса на экосистемные услуги является более сложной задачей. Здесь рекомендуется изучить прошлые и настоящие данные и разработать различные возможные сценарии. Что касается информации о движущих факторах, то важно понять, как связаны непосредственные и косвенные факторы и как каждый из них влияет на экосистемные услуги.
- Поскольку для проведения анализа в рамках оценки экосистемных услуг данных недостаточно, обычно приходится делать предположения об атрибуции, линейности и порогах/переломных моментах. Такие предположения должны быть четко изложены и прозрачны для всех заинтересованных сторон. В противном случае, надежность и легитимность процесса могут вызывать сомнения.
- Причинность: вера в то, что одно событие вызывает другое. Например, загрязнение воды вызвано сбросом воды, содержащей пестициды.
- (Не-) линейность: степень изменения в экосистемных услугах. Например, вызывает ли изменение в землепользовании пропорциональное изменение в плодородии почвы? Или же это изменение непропорционально и в какой степени?
- Порог /Переломный момент: Когда наступает поворотный момент в предложении экосистемных услуг? Каковы критические переломные моменты, в которых экосистемные услуги не могут быть восстановлены?
- Скажите участникам, что некоторый уровень неопределенности неизбежен и им в любом случае придется делать предположения. В большинстве случаев способом устранения неопределенности в отношении экосистемных услуг является использование подхода, основанного на принципе предосторожности: «там, где существуют угрозы серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной определенности не должно стать причиной отсрочки принятия экономически эффективных мер для предотвращения деградации окружающей среды» (Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию).
- Мнения экспертов и консультации с заинтересованными сторонами являются особенно важным источником информации (особенно там, где исследования немногочисленны и данных мало).

- Отметьте, что существует несколько методов оценки экосистемных услуг. Не существует такого понятия, как «один-единственный метод»: всегда желательно использовать сочетание методов, так как это расширяет диапазон возможных результатов, что способствует точности оценки. Кроме того, может также потребоваться экономическая и социальная оценка, поскольку она предоставляет актуальные данные. Участники смогут узнать больше о различных методах оценки после сессии осмысления в упражнении 3, когда будет представлен Навигатор по методам оценки.
- ✓ Другие важные соображения, которые следует учитывать при проведении оценки экосистемных услуг, заключаются в понимании характеристик ЭУ и проблем, которые они представляют. Спросите участников о каждой из них: пространственно-временная динамика, связанность экосистемных услуг, синергизм и компромиссы. Эти соображения актуальны из-за проблем, которые они представляют для разработки и реализации изменений политики и управления. Попробуйте проиллюстрировать каждую из них на примере сельскохозяйственных ландшафтов. В примечаниях к слайдам содержится более подробная информация о примерах.
- Пространственная динамика. Означает разницу между тем, где в пространстве предоставляется экосистемная услуга и где генерируются выгоды. Эта дифференциация имеет решающее значение для выявления компромиссов и движущих факторов, и, следовательно, для разработки мер вмешательства в политику и механизмы. Кроме того, биофизические процессы, выгоды и бенефициары, а также стоимость предоставления экосистемных услуг меняются в зависимости от ландшафта (Fisher et al., 2011). Ценность экосистемных услуг зависит от того, где и кому предоставляется услуга.
- Временная динамика. Означает изменения в экосистемных услугах с течением времени: экологические условия, процессы и социальные предпочтения со временем меняются. Кроме того, люди ожидают получить выгоды как можно раньше (Fisher et al., 2011).
- Связанность экосистемных услуг. Предложение экосистемных услуг может быть связано с взаимодействием с другими экосистемными услугами и / или с реакцией на один и тот же движущий фактор изменений (Bennet et al., 2013).
- Синергизм и компромиссы. Поскольку вы уже достаточно широко обсудили компромиссы в предыдущих упражнениях, просто закрепите это понятие и рассмотрите типы компромиссов, особенно применительно к сельскохозяйственным ландшафтам. Также отметьте, что важность компромиссов зависит от того факта, что они оказывают воздействие на предоставление экосистемных услуг в настоящем и будущем и, следовательно, на связанных заинтересованных сторон и их средства к существованию. Выделение компромиссов является критически важным элементом для обеспечения более эффективного принятия решений: «Успешные стратегии признают присущие сложности управления экосистемами и включают разработку государственной политики, минимизирующей влияние компромиссов» (Rodríguez et al. 2006). Другой ключевой момент, касающийся компромиссов, заключается в том, что «группы, затрагиваемые изменениями в предложении экосистемных услуг, часто не совпадают с группами, получающими выгоду от изменений в экосистемах» (Rodríguez et al., 2006). Следовательно, анализ компромиссов также позволяет рассмотреть такие вопросы распределения. Применение подхода ИЭУ позволяет выявить компромиссы и затрагиваемые группы и учитывать их при принятии решений. Приведите примеры,

касающиеся компромиссов в сельскохозяйственных ландшафтах, и попросите участников привести примеры из собственного опыта.

- ✓ Сразу после презентации об оценке экосистемных услуг дайте инструкции и выполните упражнение 3. Описание данного упражнения, пошаговое руководство по его выполнению и обсуждению, а также некоторые примеры ответов к нему приведены ниже. После сессии осмысления в упражнении 3 мы рекомендуем сделать презентацию по Навигатору методов оценки, которая может помочь участникам определить методы оценки экосистемных услуг, ознакомиться с советами по ее выполнению и соответствующими примерами.

Использованная литература и источники

Для получения подробной информации и рассмотрения примеров понятий, включенных в эту презентацию, рекомендуется обратиться к следующим источникам:

Bennett, Elena M.; Peterson, Garry D. and Gordon, Line J. 2009. Understanding relationships among multiple ecosystem services. *Ecology Letters* 12: 1394-1404.

Carpenter, Stephen R.; Bennet, Elena M. and Peterson, Garry D. 2006. Scenarios for Ecosystem Services: An Overview. *Ecology and Society* 11: 29.

Elmqvist, T.; Tuvendal, M.; Krishnaswamy, J. and Hylander, K. 2011. Managing Trade-offs in Ecosystem Services. *Ecosystem Services Economics. Working Paper Series. Division of Environmental Policy Implementation. Paper 4.*

Fisher, Brendan; Costanza, Robert; Turner, Kerry R. and Morling, Paul. 2009. Defining and Classifying Ecosystem Services for Decision Making. *CSERGE Working Paper EDM 07-04*

Fisher, Brendan; Bateman, Ian and Turner, Kerry. 2011. Valuing ecosystem services. Benefits, values, space and time. In: *Valuation of Regulating Services of Ecosystems. Methodology and Applications.* Routledge. New York, United States of America.

González-Esquivel, Carlos E.; Gavito, Mayra E; Astier, Marta; Cadena-Salgado, Martin; del-Val, Ek; Villamil-Echeverri, Laura; Merlín-Uribe, Yair and Balvanera, Patricia. 2015. Ecosystem service trade-offs, perceived drivers, and sustainability in contrasting agroecosystems in central Mexico. *Ecology and Society* 20 (1): 38.

Kosmus, Marina; Berghöfer, Augustin; von Bertrab, Alejandro; Contreras, María Fernanda; de Groot, Arjan; Heidbrink, Kathrin and Eberhard, Alfred. 2017. Principles of Ecosystem Services Assessments for Policy Impacts: Elements, Methods, Tools and Tips. Manual for trainers. Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit. Eschborn, Germany.

Landis, Douglas A. 2017. Designing agricultural landscapes for biodiversity-based ecosystem services. *Basic and Applied Ecology* 18: 1-12.

Malinga, Rebecca. 2016. Ecosystem services in agricultural landscapes. A study on farming and farmers in South Africa and Sweden. Stockholm University.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005a. Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington DC.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005b. Ecosystems and Human Well-being: Multiscale Assessments. Volume 4. Sub-Global Assessments. Island Press. Материал доступен по ссылке: <https://www.millenniumassessment.org/en/Multiscale.html>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005c. Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends. Volume 1. Global Assessments. Island Press. Материал доступен по ссылке: <https://www.millenniumassessment.org/en/Condition.html>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г..

Millennium Ecosystem Assessment (MEA). 2005d. Ecosystems and Human Well-being: Scenarios, Volume 2. Global Assessments. Island Press. Материал доступен по ссылке: <https://www.millenniumassessment.org/en/Scenarios.html>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Nelson, Gerald C.; Bennet, Elena; Berhe, Asmeret A.; Cassman, Kenneth; DeFries, Ruth; Dietz, Thomas; Dobermann, Achim; Dobson, Andrew; Janetos, Anthony; Levy, Marc; Marco, Diana; Nakicenovic, Nebojsa; O'Neill, Brian; Norgaard, Richard; Petschel-Held; Gerhard; Ojima, Dennis; Pingali, Prabhu; Watson, Robert and Zurek, Monika. 2006. Anthropogenic drivers of ecosystem change: an overview. *Ecology and Society* 11(2): 29. Материал доступен по ссылке: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art29/>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Petz, Katalin; Schulp, Catharina J.E.; van der Zanden, Emma H.; Veerkamp, Clara; Schelhaas, Mart-Jan; Nabuurs, Gert-Jan and Hengeveld, Geerten. 2016. Indicators and Modelling of Land Use, Land Management and Ecosystem Services. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency, University of Amsterdam, University of Wageningen. The Hague, Netherlands.

Pretty, J.N.; Noble, A.D.; Bossio, D.; Dixon, J.; Hine, R.E.; Penning de Vries, F.W.T and Morison, J.I.L. 2006. Resource-Conserving Agriculture Increases Yields in Developing Countries. *Environmental Science and Technology* 40. No.4.

Renner, Isabel; Emerton, Lucy and Kosmus, Marina. 2018. Integrating Ecosystem Services into Development Planning. A stepwise approach for practitioners. Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit. Eschborn, Germany.

Rodríguez, Jon Paul; Beard Jr., Douglas T.; Bennett, Elena M.; Cumming, Graeme S.; Cork, Steven J.; Agard, John; Dobson, Andrew P. and Peterson, Garry D. 2006. Trade-offs across Space, Time and Ecosystem Services. *Ecology and Society* 11: 28.

Smukler, Sean M.; Philpott, Stacy M; Jackson, Louise E; Klein, Alexandra-Maria; DeClerck, Fabrice; Winowiecki, Leigh and Palm Cheryl A. 2012. Ecosystem services in Agricultural Landscapes. In: *Integrating Ecology and Poverty Reduction: Ecological Dimensions*. Eds. J.C. Ingram et al. Springer.

Southern African Millennium Ecosystem Assessment. 2004. Ecosystem Services in Southern Africa: A Regional Assessment. Материал доступен по ссылке: https://www.millenniumassessment.org/documents_sga/SAfMA_Regional_Report_-_final.pdf. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. United Nations Environment Programme. Geneva, Switzerland.

ValuES Method Navigator. Материал доступен по ссылке: www.aboutvalues.net

Van Vliet, Jasper; de Groot, Henri L.F.; Rietveld, Piet and Verburg, Peter H. 2015. Manifestations and underlying drivers of agricultural land use change in Europe. Volume 133: 24-36.

Выполнение упражнения 3: Проведение оценки (шаг 3)

Упражнение 3 – Проведение оценки (шаг 3)	
Подготовка	• Запишите цели упражнения и вопросы на флипчарте. • Выдайте флипчарты, пинборд, карточки и маркеры группам, чтобы они могли делать заметки и презентовать результаты своей работы. • Поместите пинборды и результаты упражнения 2 (Начало истории) перед каждой группой, поскольку группам может понадобиться обратиться к анализу, проведенному ранее, для выполнения упражнения 3. • Вам важно очень хорошо владеть информацией о Централистане и учебном примере чтобы иметь возможность отвечать на вопросы. Рекомендуется выполнить упражнение перед обучением.
Цели	Участники изучат состояние экосистемных услуг и тенденции по части спроса и предложения экосистемных услуг. Они определяют непосредственные и косвенные движущие факторы изменений, а также стоящих за ними заинтересованных сторон.
Инструкции и рекомендации	После проведения презентации об оценке экосистемных услуг объясните цели упражнения 3, предоставьте контекстную информацию по учебному примеру и дайте инструкции. Для этого вы по своему усмотрению можете использовать видео на русском языке, подготовленное тренерами по ИЭУ Александром Ищенко и Таисией Каменской: https://www.youtube.com/watch?v=acg6cC694GM. Попросите участников собраться в своих рабочих группах и ознакомиться с информацией об упражнении и инструкциями в своих учебных пособиях. Дайте им время для ознакомления и ответьте на их вопросы об инструкциях и упражнении. После того, как участники соберутся в своих рабочих группах, объясните, с какими экосистемными услугами будет работать каждая команда: • Группа консультантов А - Сырье (производство хлопка на западе Эганской области) - Качество и количество пресной воды (река Сиул) - Предотвращение эрозии и поддержание плодородия почвы (производство хлопка на западе Эганской области) - Вдохновение для культуры (производство риса на юге Эганской области) • Группа консультантов В - Пищевые продукты (производство фруктов на севере Эганской области) - Качество и количество пресной воды (река Сиул) - Местный климат и регулирование качества воздуха (Эганская область) - Среда обитания для видов (Сиульский заповедник, север Эганской области) • Группа консультантов С

	- Сырье (производство хлопка на западе Эганской области) - Пищевые продукты (производство орехов на севере Эганской области) - Качество и количество пресной воды (река Сиул) - Рекреация (Сиульский заповедник, леса на севере Эганской области) Напомните участникам, что для выполнения этого упражнения им необходимо отталкиваться от информации учебного примера Эганской области, также им может потребоваться обратиться к результатам упражнения 2. Попросите участников выбрать человека из своей группы, который должен будет за 5 минут представить результаты работы «Комитету по развитию».
Советы по выполнению упражнения	Обычно участники путаются в определениях состояния экосистемных услуг и тенденций по части спроса и предложения. Объясните, что это состояние – это нынешнее состояние экосистемных услуг. Тенденции же касаются изменений в спросе и предложении экосистемных услуг с течением времени, учитывая достижение сформулированных к настоящему времени целей развития. Идея состоит в том, чтобы создать сценарий «развитие без существенных изменений»: что произойдет с экосистемными услугами, целями развития и заинтересованными сторонами, если план развития не будет изменен? Обязательно ответьте на вопросы относительно того, как оценивать спрос и предложение экосистемных услуг. В некоторых случаях участникам потребуется вся доступная информация для выполнения очень детальных оценок. Напомните им, что цель этого упражнения состоит не в том, чтобы проявить максимальную точность, а в том, чтобы понять соответствующие тенденции по части спроса и предложения экосистемных услуг для определения движущих факторов и заинтересованных сторон, связанных с ними. Скажите участникам, что они могут делать предположения относительно поведения переменных, которые должны быть озвучены при представлении результатов. Участники должны быть точными в отношении пространственного измерения экосистемных услуг: определить, где предоставляется каждая экосистемная услуга и где заинтересованные стороны получают выгоды от нее, и, что более важно, признать движущие факторы, влияющие на такое предоставление услуг или получение выгод. Идея состоит в том, что такие движущие силы на последующих шагах позволят понять, когда необходимо вмешаться, чтобы изменить тенденции в спросе и предложении экосистемных услуг. Участники также должны научиться отличать непосредственные движущие факторы от косвенных. Попросите участников поразмышлять о возможных компромиссах анализа и о том, что они означают для целей развития и заинтересованных сторон. Например, переход к выращиванию монокультуры (хлопок) приводит к сокращению производства местных сортов риса, что также снижает питательную ценность традиционного рациона сообществ и области, ставя под угрозу достижение «продовольственной безопасности» и чувство

	идентичности. Кроме того, достижению этой цели также угрожает сокращение генетического разнообразия, поскольку оно подрывает способность сообщества адаптироваться к изменению климата. Порекомендуйте участникам адаптировать используемый язык и послы при презентации выводов «членам Комитета по развитию». Участники должны попытаться убедить их в необходимости интеграции ценности экосистемных услуг в план развития. В зависимости от их знаний, взглядов и интересов сказанное группой может быть понято (или нет) и хорошо воспринято (или нет) членами комитета. Если времени для выполнения упражнения недостаточно, попросите участников выбрать две экосистемные услуги для анализа. Походите по аудитории и послушайте обсуждения каждой из групп. В случае, если группе нужны инструкции или же группа делает что-то неправильно, вмешайтесь, но не предлагайте готовый ответ. Если инструкции не требуются, позвольте группе работать и проводить обсуждения без вашего участия.
Представление результатов	Каждая группа представит свои выводы на заседании, организованном Комитетом по развитию. Вы и второй тренер можете играть роль двух членов комитета. У каждой группы будет не более 5 минут для проведения презентации. После презентации другие группы могут задавать вопросы и предоставлять комментарии.
Осмысление	• Иницируйте обсуждение в полном составе группы. • Попросите участников активно участвовать в обсуждении, используя свои знания. • Зафиксируйте важные моменты, идеи и вопросы на флипчартах или на карточках. • Используйте примеры решений к упражнению, чтобы стимулировать обсуждение различных результатов и озвучивание участниками вопросов, которые не были подняты в ходе сессии осмысления. • Постарайтесь разместить пинборды с результатами работы каждой команды рядом друг с другом, чтобы вы могли сравнить их и выделить отличия в работе. Возможные руководящие вопросы для осмысления: • Как вы думаете, почему важно оценивать состояние экосистемных услуг и тенденции по части предложения и спроса на них? • Как вы думаете, почему важно определить прямые движущие факторы изменений и отличать их от косвенных движущих факторов (первопричин)? • Какие основные компромиссы (с точки зрения экосистемных услуг) вы можете увидеть в ваших учебных примерах? Как компромиссы связаны с движущими факторами изменений? • Как связаны с движущими факторами изменений заинтересованные стороны?

	• Каковы, по вашему мнению, основные проблемы при проведении оценки экосистемных услуг? • Каковы основные посылы для лиц, принимающих решения в Комитете по развитию? • Каковы основные моменты обсуждения в ваших группах? • Есть ли у вас примеры из жизни, связанные с сельскохозяйственными ландшафтами, которые следует упомянуть в обсуждении? • Исходя из полученных вами выводов, скажите, какими могут быть последствия для следующего шага в процессе ИЭУ?
Ключевые посылы	• Шаг 3 заключается в оценке состояния экосистемных услуг, тенденций в области предложения и спроса на экосистемные услуги, а также возникающих в результате компромиссов. • По результатам выполнения шага 3 участники должны понимать, как заинтересованные стороны управляют и используют экосистемные услуги и как это влияет на вопросы распределения. Кроме того, следует определить факторы, ведущие к деградации и стоящих за ними заинтересованных сторон. • Информация, сгенерированная после выполнения шагов 3 и 4, послужит основой для определения конкретных вариантов политики для улучшения процесса принятия решений по экосистемным услугам. • Оценка состояния экосистемных услуг и тенденций по части предложения и спроса на них помогает определить риски, связанные с удовлетворением спроса на экосистемные услуги, и, следовательно, связанные риски для определенных видов деятельности и средств к существованию заинтересованных сторон. • Определение и понимание непосредственных и косвенных движущих факторов имеет решающее значение при предложении мер политики на последующих шагах. Признание механизмов и заинтересованных сторон, ответственных за изменения в экосистемных услугах, помогает определить, где требуется вмешательство для изменения тенденций и управления компромиссами. • Этот анализ также обнажает противоречия между целями развития. Например, одна из целей заключается в повышении продовольственной безопасности, но, с другой стороны, создаются стимулы для производства хлопка и пшеницы на экспорт, что снижает качество и количество экосистемных услуг, используемых для производства продуктов питания (среди прочих видов деятельности). Более того, это оказывает непосредственное влияние на связанных заинтересованных сторон и на распределение затрат и выгод. • Группы заинтересованных сторон часто могут быть связаны с одним из более движущим фактором, и они могут создавать потенциальные союзы или конфликты. На последующих шагах проводится более подробный анализ стимулов, интересов и перспектив, которые определяют процесс принятия решений. • Поскольку для проведения анализа в рамках оценки экосистемных услуг данных недостаточно, обычно приходится делать предположения об атрибуции, линейности и порогах/мереломных моментах. Такие предположения должны быть четко изложены и прозрачны для всех

	заинтересованных сторон. В противном случае, надежность и легитимности процесса могут вызывать сомнения. В большинстве случаев способ устранения неопределенности в отношении экосистемных услуг заключается в применении подхода, основанного на принципе предосторожности. • Дополнительные соображения относительно пространственно-временной динамики экосистемных услуг, их связанности и компромиссов имеют решающее значение из-за проблем, которые они вызывают при разработке и реализации изменений государственной политики и управления ими. • Важность компромиссов заключается в том, что они влияют на текущее и будущее предоставление экосистемных услуг и, следовательно, на связанные заинтересованные стороны, которые могут рисковать своими средствами к существованию и распределением затрат и выгод: «Успешные стратегии признают присущие сложности управления экосистемами и включают разработку государственной политики, минимизирующей влияние компромиссов» (Rodríguez et al. 2006). • Основные послы, которые группы должны включить в свои презентации, могут заключаться в следующем: ✓ Состояние экосистемных услуг и тенденции по части предложения и спроса на них указывают на то, что может возникнуть риск недостижения всех целей развития. ✓ В некоторых случаях отсутствие предоставления экосистемных услуг может обострить экологические проблемы и проблемы, связанные с распределением затрат и выгод, вызывая конфликты между секторами и заинтересованными сторонами и усиливая социальную напряженность. ✓ Экстремальные погодные явления станут более частыми и интенсивными из-за изменения климата. Это повышает текущие риски. ✓ Выявление движущих факторов изменений дает возможность управлять такими конфликтами и содействовать разработке более «зеленого» и «справедливого» плана развития. • В качестве введения в следующий модуль спросите участников, каким будет следующий шаг в подходе ИЭУ. Вернитесь к схеме и подытожьте ключевые послы шагов 1, 2 и 3.
--	---

Упражнение 3: Проведение оценки

Поздравляем! Ваша презентация была успешной, и Комитет по развитию принял решение и присуждении вам контракта на проведение более подробной оценки.

Результаты первоначальной оценки показали, что для пересмотра плана развития с возможным определением альтернативной политики и мер необходимо провести подробный анализ условий и тенденций экосистемных услуг. Губернатор Эганской области больше всего заинтересован в получении более подробных сведений об экосистемах в его области, поскольку он постоянно подвергается просьбам инвесторов выделить земли под дополнительные плантации хлопка и выдать разрешения на строительство текстильных фабрик.

Однако, несмотря на заманчивые предложения, губернатор удивительно осторожен в принятии решений по мере устранения последствий недавней засухи.

Ваша команда изучила литературу и выявила ряд исследований и юридических документов (прежде всего, оценок воздействия на окружающую среду) о взаимосвязи между деятельностью различных секторов и окружающей средой. Литература включала информацию о плантациях хлопка и пшеницы, предприятиях текстильной промышленности, выращивании риса, животноводстве, очистке воды и т. д. Национальные и муниципальные базы данных и спутниковые снимки предоставили данные об изменениях в землепользовании, производстве продовольствия, качестве почвы и других важных социально-экономических факторах, таких как динамика доходов и демографические изменения. Отчет муниципалитета города Экономабада показал, что увеличение отложений и загрязнение рек несут риски для очистительных сооружений. Полуструктурированные интервью предоставили информацию о группах заинтересованных сторон, которые должны были остаться в выигрыше или проигрыше в результате осуществления текущих планов развития либо потому, что некоторые экосистемные услуги, от которых они зависят, будут затронуты другими видами деятельности, либо потому, что они были частью привилегированных секторов. Примеры таких отношений включают влияние хлопковых плантаций на качество почвы и регулирование микроклимата и то, как это может повлиять на мелких фермеров, ведущих натуральное хозяйство в долгосрочной перспективе, обеспечивая при этом важное финансовое вознаграждение для предпринимателей, занятых в текстильной промышленности в краткосрочной перспективе. Другим примером является снижение рекреационной ценности горных лесов при увеличении масштабов обезлесения. Эта ситуация затронет как туристов, так и операторов и будет противоречить усилиям по развитию устойчивого туризма в стране.

Наконец складывается более полная картина текущего состояния окружающей среды в области. По сути, вы обнаружили, что нынешняя ситуация не является ни радужной, ни мрачной. Однако наибольшее беспокойство продолжают вызывать движущие факторы, ведущие к деградации: давление всех этих факторов усиливается. Превращение лесов и лугов в земли сельскохозяйственного назначения, использование пестицидов и удобрений, перевыпас, глобальное изменение климата и рост населения становятся более интенсивными. Если не изменить эти тенденции, пройдет совсем немного времени до снижения уровня предоставляемых экосистемных услуг, что незамедлительно скажется на уровне жизни в Эганской области.

На основе различных внутренних обсуждений и консультаций, в том числе ваших первоначальных выводов, а также с учетом уровня зависимости и воздействия экономической деятельности на экосистемные услуги, Комитет по развитию согласовал следующий список приоритетных экосистемных услуг, который необходимо рассмотреть более подробно:

- Пищевые продукты
- Пресная воды
- Сырье
- Предотвращение эрозии и поддержание плодородия почвы
- Вдохновение для культуры
- Среда обитания для видов
- Местный климат и регулирование качества воздуха
- Рекреация

Ваша задача:

Тренеры обозначат от трех до четырех приоритетных экосистемных услуг, которые будет анализировать каждая из групп.

1. Каково состояние и основные тенденции спроса и предложения выбранных экосистемных услуг?

Подумайте о положении дел в сфере экосистемных услуг, и представьте, что произойдет, если нынешние тенденции сохранятся. Помните о том, что многие состояния и тенденции привязаны к местности и находятся в сильной зависимости от местных условий. Не упустите из виду взаимоотношения выше/ ниже по течению в случае бассейна реки¹.

2. Каковы движущие факторы, вызывающие изменения в экосистемных услугах, и их первопричины (косвенные движущие факторы)?

Помните о том, что движущие факторы могут как вызывать деградацию, так и обеспечивать сохранность экосистем, а некоторые движущие факторы могут негативно влиять на одни экосистемы и приносить выгоды другим.

3. Укажите привязку определенных заинтересованных сторон⁶ к определенным движущим факторам.

Вы можете воспользоваться следующей таблицей для организации результатов. Помните о том, что в реальной жизни вам, скорее всего, не удастся найти всю информацию, представленную в данном материале. Рассмотрите основные тенденции и изменения в Эганской области и Централистане, которые описаны в этом материале и, при необходимости, сделайте предположения.

Матрица состояния экосистемных услуг, тенденций в области предложения и спроса на них, движущих факторов и заинтересованных сторон

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+-/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		

⁶ Заинтересованные стороны могут быть представлены группами или отдельными лицами, которые оказывают воздействие или сами подвергаются воздействию определенных решений или ситуаций и могут быть классифицированы с социально-экономической точки зрения по таким характеристикам, как, например, профессиональная группа / сектор, уровень дохода и статус занятости.

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		

Примеры ответов к упражнению 3. Проведение оценки (шаг 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
Сырье	Агроэкосистемы (производство хлопка на западе Эганской области)	+	↘	↗	- Изменение в землепользовании: сокращение площади земель, на которых можно производить хлопок, из-за деградации и использования для выращивания других культур. - Снижение урожайности сельскохозяйственных культур из-за снижения плодородия почв. - Снижение урожайности сельскохозяйственных культур из-за низкого качества воды, вызванного неправильным использованием пестицидов и удобрений, а также чрезмерного выпаса скота. - Снижение продуктивности из-за снижения водообеспеченности, вызванного чрезмерной эксплуатацией и нехваткой ирригационных систем.	- Производители хлопка и инвесторы в производство хлопка. - Сообщества, живущие вдоль реки Сиул. - Текстильные компании. - Животноводство в северной части Эганской области. - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании воды, а также финансовых стимулов для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). - Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель. - Областной отдел водных ресурсов и метеорологии. - Мелкие фермеры, живущие вниз по течению и на севере Эганской области, которые вынуждены перейти от

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
						выращиваемых ими культур к хлопковым плантациям и /или сдать в аренду их земли.
Пресная вода (качество и количество)	Река Сиул	-	↘	↗	- Снижение качества воды, вызванное сбросом воды, содержащей пестициды и удобрения (в связи с выращиванием монокультур, таких как хлопок и пшеница), сбросом воды объектами текстильной промышленности и чрезмерным выпасом в верховьях реки Сиул. - Снижение водообеспеченности, чрезмерная эксплуатация и нехватка ирригационных систем (не только в Эганской, но и Варифской области).	- Производители хлопка и инвесторы. - Сообщества, живущие вдоль реки Сиул. - Текстильные компании. - Население города Экономабада. - Животноводство в северной части Эганской области. - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании воды, а также финансовых стимулов для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). - Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель. - Областной отдел водных ресурсов и метеорологии.

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
						- Областной отдел здравоохранения. - Власти Варифской области.
Предотвращение эрозии и поддержание плодородия почвы	Агроэкосистемы (производство хлопка на западе Эганской области)	-	↘	↗	- Переустройство земель - из лесов и лугов в земли сельскохозяйственного назначения. Снижение плодородия почв усиливается в связи с переходом на монокультуру (хлопок). - Снижение плодородия почвы из-за чрезмерного использования агрохимикатов. - Снижение продуктивности почвы из-за загрязнения воды (вызванного неправильным использованием пестицидов и удобрений, чрезмерным выпасом и нехваткой ирригационных систем).	- Производители хлопка и инвесторы. - Текстильные компании. - Животноводы в северной части Эганской области. - Областной отдел водных ресурсов и метеорологии - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании стимулов для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). - Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель.
Вдохновение для культуры	Агроэкосистемы (производство риса на юге Эганской области)	+	↘	→	- Снижение продуктивности из-за снижения плодородия почвы, качества и количества воды. - Снижение продуктивности почвы из-за загрязнения воды, вызванного	- Мелкие фермеры (производители риса). - Производители хлопка и инвесторы. - Текстильные компании.

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
					неправильным использованием пестицидов и удобрений, а также чрезмерным выпасом. • Снижение продуктивности из-за снижения водообеспеченности, вызванного чрезмерной эксплуатацией и нехваткой ирригационных систем. • Снижение производства продуктов питания из-за вредителей и болезней. • Финансовые стимулы (субсидии и более высокий доход) и услуги по распространению знаний для перехода на сельскохозяйственные культуры с высокой добавленной стоимостью, такие как хлопок или пшеница, выше, чем доход, получаемый от производства риса. • Финансовые стимулы (более высокий доход) приводят их к изменениям в землепользовании: фермеры сдают земли в аренду инвесторам в производство хлопка или переводят производство с риса на хлопок с использованием своего капитала.	• Животноводы. • Население города Экономабада. • Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании воды, а также финансовых стимулов для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). • Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель. • Областной отдел водных ресурсов и метеорологии.
Пищевые продукты	Агроэкосистема (производство фруктов на	+	↘	⇒	• Давление со стороны животноводов, ведущее к смене землепользования.	• Мелкие фермеры (производители фруктов).

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
	севере Эганской области				- Финансовые стимулы (субсидии и более высокий доход) и услуги по распространению знаний для перехода на сельскохозяйственные культуры с высокой добавленной стоимостью, такие как хлопок или пшеница, выше, чем доход, получаемый от производства фруктов. - Финансовые стимулы (более высокий доход) приводят их к изменениям в землепользовании: фермеры сдают земли в аренду инвесторам в производство хлопка или переводят производство с фруктов на хлопок с использованием своего капитала.	- Производители хлопка и инвесторы. - Текстильные компании. - Животноводы. - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании воды, а также финансовых стимулов для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). - Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель.
Местный климат и регулирование качества воздуха	Эганская область	+	↘	↗	- Изменение землепользования – леса, луга или небольшие агроэкосистемы становятся крупными полями монокультур или пастбищами. - Увеличение поголовья скота в молочной промышленности в верховьях реки приводит к увеличению выбросов метана. - Расширение текстильной промышленности вызывает	- Производители хлопка и инвесторы. - Текстильные компании. - Животноводы. - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании воды, а также финансовых стимулов для отказа от

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
					увеличение выбросов парниковых газов.	неустойчивых методов, таких как субсидии). • Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель.
Среда обитания для видов	Сиульский заповедник (север Эганской области)	+	↘	⇒	• Изменение землепользования – леса, луга или небольшие агроэкосистемы становятся крупными полями монокультур или пастбищами. • Потеря среды обитания в агроэкосистемах из-за деградации почвы, вызванной неправильным использованием агрохимикатов, загрязнением воды и засолением. • Потеря среды обитания на пастбищах из-за чрезмерного выпаса скота.	• Производители хлопка и инвесторы. • Текстильные компании. • Животноводы (на севере Эганской области). • Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (отсутствие соглашения о соблюдении законов о сбросе и использовании воды, а также финансовых стимулов для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). • Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель. • Руководство Сиульского заповедника.
Пищевые продукты	Леса	+	↘	⇒	• Изменение землепользования – леса, луга или небольшие	• Мелкие фермеры (сборщики орехов).

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
	(сбор орехов, север Эганской области)				агроэкосистемы становятся крупными полями монокультур или пастбищами. Финансовые стимулы (субсидии и более высокий доход) и услуги по распространению знаний для перехода на сельскохозяйственные культуры с высокой добавленной стоимостью, такие как хлопок или пшеница, выше, чем доход, получаемый от сбора орехов.	- Производители хлопка и инвесторы. - Текстильные компании. - Животноводы. - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (финансовые стимулы для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). - Комитет по развитию, у которого отсутствуют устойчивые критерии для планирования земель.
Рекреация	Леса (север Эганской области, Сиульский заповедник)	+			- Изменение землепользования – леса, луга или небольшие агроэкосистемы становятся крупными полями монокультур или пастбищами. - Животноводы могут изменить тип землепользования и начать вырубать леса, чтобы увеличить площади выпаса и повысить доход. С другой стороны, они также могут увеличить свой доход, сохранив леса и став гидами для туристов. - Производители фруктов и сборщики орехов могут сохранить леса, занимаясь их текущей	- Мелкие фермеры (сборщики орехов и производители фруктов). - Производители хлопка и инвесторы. - Животноводы. - Муниципальные власти в секторе сельского хозяйства и окружающей среды (финансовые стимулы для отказа от неустойчивых методов, таких как субсидии). - Комитет по развитию, у которого отсутствуют

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ В ПЛАНИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ
 МОДУЛЬ 3: ОЦЕНКА ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ, ТЕНДЕНЦИЙ И КОМПРОМИССОВ (ШАГ 3)

Экосистемная услуга (ЭУ)	Экосистема, предоставляющая услугу	Текущее состояние ЭУ (++/+/--)	Тенденции в предоставлении ЭУ (→ ↗ ↘)		Движущие факторы изменений и их первопричины	Заинтересованные стороны (связанные с движущими факторами изменений) и/или другие мотивы
			Предложение	Спрос		
					деятельностью. Тем не менее, они также имеют финансовые стимулы для вырубki лесов и / или изменения их землепользования на выращивание монокультур.	устойчивые критерии для планирования земель. • Инвесторы в сфере туризма (лыжная база). • Областной отдел туризма. • Руководство Сиульского заповедника.

Презентация 3. Навигатор по методам оценки

После обсуждения результатов упражнения 3 представьте участникам Навигатор по методам оценки (www.aboutvalues.net). Вы можете подключить свой компьютер к проектору и показать Навигатор и его содержимое всем участникам. Если это возможно, дайте участникам дополнительное время для самостоятельного изучения Навигатора по методам оценки. Они могут даже поискать необходимые методы, которые могут быть полезны для проведения оценки экосистемных услуг в рамках их собственного учебного примера.

Делая презентацию Навигатора по методам оценки, не забудьте подчеркнуть следующие моменты (взято из работы Космуса, 2017):

- ✓ Оценка экосистемных услуг должна основываться на проблемах. Она может служить различным целям, таким как получение нового понимания конкретного вопроса или проблемы, предоставление веского аргумента, инициирование обсуждения, помощь в проведении переговоров, генерирование информации для процесса планирования или сравнение различных вариантов политики. В случае с Эганской области цель уже указана в учебном примере (например пересмотр и разработка инструментов политики и стимулов, а также разрешение экологических конфликтов), но в реальных ситуациях крайне важно определить, в чем заключается проблема, на которую должна быть направлена оценка экосистемных услуг, и решения, на которые необходимо воздействовать.
- ✓ Существует множество различных методов проведения оценки. Навигатор по методам оценки экосистемных услуг (The ValuES Methods Navigator) (http://www.aboutvalues.net/method_navigator) поможет вам определить необходимые методы и инструменты в зависимости от преследуемой цели.
- ✓ База данных содержит профили различных методов, инструменты и источники. Использование фильтров помогает пользователю найти подходящие методы для использования при различных сценариях. Для этого пользователи могут выбирать различные темы (стратегические области) (например, планирование инфраструктуры, управление водными ресурсами, охрана природы и охраняемые районы и т.д.).
- ✓ После выбора интересующей области политики (стратегические области) необходимо определить цель оценки (например, сравнение альтернативных вариантов политики, программ и проектов, определение сферы охвата и ситуационный анализ, в частности, поиск новых средств для финансирования мер по охране окружающей среды и т.д.).
- ✓ Как только пользователь выберет область политики (стратегическую область) и цель, он направляется на страницу, содержащую дополнительную информацию о типах вопросов, советы и учебные примеры с аналогичной целью. Для каждой цели имеется загружаемый файл «Top Tips» («Советы»), в котором содержится информация о ключевых моментах, которые следует учитывать при проведении оценки для каждой конкретной цели. В учебном примере содержится краткое описание процесса и более подробный обзор того, как он был проведен и почему. База данных затем предоставляет обзор подходящих методов, которые могут быть применены для проведения предполагаемой оценки.
- ✓ Методы охватывают широкий спектр подходов, от моделирования и картирования биофизических оценок до социально-экономической оценки стоимости. Каждый метод приводится с кратким описанием и документом, который содержит более подробную информацию о методе, включая его обоснование, способ применения, входные требования

и результаты, требования к ресурсам, плюсы и минусы, соответствующие примеры, ссылки, а также другую информацию.

Используемая литература и источники

Навигатор по методам Values. Доступен по ссылке: www.aboutvalues.net.

Модуль 4. Управление экосистемными услугами: оценка институциональных и культурных основ

В этом модуле дополняется информация, собранная на шаге 3: проводится более глубокий анализ движущих факторов и связанных с ними структур стимулов. Такие стимулы влияют на то, как заинтересованные стороны управляют, используют и воздействуют на экосистемы и их услуги. Они могут привести к деградации или сохранению экосистем, и их изучение является наиболее важным условием для разработки мероприятий, которые минимизируют негативные компромиссы. Кроме того, более пристальное внимание уделяется профилю заинтересованных сторон, которые принимают решения об экосистемных услугах. В результате работы над шагом 4 участники должны иметь четкое представление о том, что лежит в основе поведения заинтересованных сторон, каковы возможные области конфликта и сотрудничества, и какими могут быть возможные стимулы, необходимые для минимизации негативных компромиссов и деградации экосистемных услуг.

Цели

- Определить ключевые институциональные, политические, правовые и культурные основы и соответствующие структуры стимулов, которые обуславливают то, как заинтересованные стороны управляют, используют и влияют на экосистемы и их услуги.
- Признать, как позиции, интересы и потребности заинтересованных сторон способствуют принятию ими решений в отношении использования и воздействия на экосистемы и их услуги.
- Проанализировать, существуют ли конфликты или несоответствия между институтами, стимулами и заинтересованными сторонами.
- Определить, какие стимулы следует использовать для обеспечения справедливых договоренностей, способствующих сохранению экосистемных услуг, сводящих к минимуму конфликты и ведущих к более справедливому доступу и использованию.

Ключевые послылы

- Цель оценки институциональных и культурных основ состоит в том, чтобы определить стимулы, которые необходимо трансформировать для достижения консенсуса, вовлечения заинтересованных сторон и улучшения их социального взаимодействия. Это должно обеспечить справедливые договоренности, которые направлены на сохранение экосистемных услуг, сведение к минимуму конфликтов и более справедливый доступ к экосистемным услугам и их использование.
- Институциональный анализ выявляет институты и заинтересованных сторон, управляющих экосистемными услугами, и проводит анализ их взаимодействия.
- Анализ институтов включает в себя понимание официальных и неофициальных правил, структур и процедур; в то время как анализ заинтересованных сторон в большей степени посвящен индивидуальным мотивам и / или коллективным интересам. Ряд официальных и неофициальных, современных и традиционных, частных и коллективных систем могут сосуществовать одновременно.
- Структуры управления, связанные с экосистемами и экосистемными услугами, сложны. Экосистемы редко подвергаются какой-либо форме управления или регулирования, которая четко соблюдается и понятна всем.

- Понимание стимулов институтов и заинтересованных сторон означает выяснение мотивов, посредством которых они достигают своих целей, а также признание того, как такие стимулы ухудшают экосистемные услуги, вызывают негативные компромиссы и проблемы распределения.
- Чтобы знать, как решения институтов и заинтересованных сторон могут влиять на экосистемные услуги, также важно понимать, каким образом люди и заинтересованные стороны могут получить к ним доступ и извлечь из них выгоду.

Обзор	Презентация 4: Заинтересованные стороны и управление экосистемными услугами Упражнение 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города Продолжение презентации 4: Анализ заинтересованных сторон и их участие
-------	--

Презентация 4. Заинтересованные стороны и государственное управление экосистемными услугами

Прежде чем приступить к презентации, повторите ключевые послы шагов 1, 2 и 3. Позвольте участникам вспомнить, что они делали в предыдущих упражнениях и как они использовали подход ИЭУ. Также кратко расскажите о шаге 4 и его основных ожидаемых результатах.

Возможно, многие участники уже имеют опыт в области управления, экосистемных услуг и сельскохозяйственных ландшафтов. В этом случае напомните группе, что необходимо удостовериться, что все участники обладают равным уровнем знаний. По своему усмотрению адаптируйте презентацию к опыту участников.

Постарайтесь сделать презентацию максимально интерактивной, приглашая группу принимать активное участие и делиться своим опытом.

Содержание, охваченное в презентации 4

- Понимание управления
- Анализ институтов и заинтересованных сторон
- Стимулы и экосистемные услуги
- Доступ к экосистемным услугам и выгоды для/от них

Основные моменты презентации и заметки для выступающего

- ✓ Объясните, каким образом шаг 4 зависит от шага 3: На шаге 3 были определены движущие факторы деградации экосистем. Такие движущие факторы и связанные с ними заинтересованные стороны влияют на управление и использование экосистемных услуг в результате неэффективности рынка или / и управленческой и институциональной неэффективности.
 - Неэффективность рынка: когда рынки не в состоянии распределять ресурсы эффективно и результативно из-за неполной информации, существования доминирующей фирмы или внешних эффектов (ТЕЕВ 2010). Внешний эффект возникает, когда издержки налагаются на других лиц, а лицо, которое должно оплатить издержки, не оплачивает их; или когда выгоды получают другие лица, а поставщик не получает компенсацию. Например, загрязнение от промышленной деятельности, осуществляемой вверх по течению, влияет на использование воды для целей сельского хозяйства вниз по течению, но загрязнители

при этом не несут никаких расходов. В большинстве случаев лица, принимающие решения, могут не иметь полной осведомленности о последствиях ухудшения состояния окружающей среды и потери услуг.

- ✓ Неэффективность рынка и внешние эффекты могут быть дополнительно проанализированы с помощью оценки экономической ценности/стоимости на шаге 5. В этом модуле основное внимание будет уделено управлению.
- ✓ «Управление касается социальных взаимодействий, того, кто принимает решения, а также того, как эти решения принимаются и исполняются, что влияет на доступ людей к природным ресурсам и их использование. [...] Кроме того, на мышление людей о природе, обществе, правительстве и индивидуальных обязанностях влияют убеждения, ценности и идеалы» (Kosmus et al., 2012)
- ✓ Цель анализа управления заключается в улучшении сотрудничества между участниками, достижении консенсуса и преобразовании стимулов, оказывающих негативное воздействие на биоразнообразие. «Основываясь на этом анализе, вмешательства должны быть направлены на улучшение социального взаимодействия между людьми и институтами, чтобы обеспечить справедливые договоренности, направленные на сохранение экосистемных услуг, минимизирование конфликтов и достижение более справедливого доступа к экосистемным услугам и их использование». (Kosmus et al., 2012).
- ✓ Анализ управления (или оценка институциональных и культурных основ) требует ответа на следующие вопросы:
 - Какие институты и заинтересованные стороны управляют экосистемами? Как они взаимодействуют? Кто принимает решения?
 - Как и почему они принимают решения? Как эти решения влияют на экосистемные услуги? Какие другие элементы влияют на заинтересованных сторон в процессе принятия решений?
- ✓ **Какие институты и заинтересованные стороны управляют экосистемами? Как они взаимодействуют? Кто принимает решения?**
 - Объясните, что для ответа на этот вопрос необходимо проведение анализа институтов и анализа заинтересованных сторон.
 - Институты представляют собой официальные и неофициальные правила и меры по их обеспечению (North, 1990). Институты могут принимать различные виды и формы. Например, это могут быть встречи с коллегами на обед каждый день в определенное время, установленные процедуры разрешения конфликтов в классе, правила дорожного движения, а также соглашения об использовании конкретной зоны выпаса скота (GTZ, 2004). При анализе институтов, связанных с движущими факторами изменения в экосистемных услугах, важно определить уровень управления – являются ли они, например, национальными, наднациональными или местными неофициальными институтами (Primmer et al., 2016). Также важно понимать их мандат, репутацию, историю, способности, интересы и т. д. Объясните разницу между формальными и неформальными институтами:
 - Официальные институты: включают законы и правовые принципы. Официальные правила основаны на политических решениях на разных уровнях и влияют на перечень доступных услуг, лиц, которым они доступны и которым разрешено их

использовать, а также методы использования. Примерами официальных институтов в секторе сельского хозяйства и животноводства являются: министерства сельского хозяйства, кооперативы, учреждения, предоставляющие услуги по распространению знаний и т. д. Попросите участников привести дополнительные примеры.

- Неофициальные институты: «нормы, заложенные во взаимодействие между группами и отдельными лицами» (Primmer et al., 2016). Они формируют поведение заинтересованных сторон в определенной группе или организации и возникают в результате социального взаимодействия и, следовательно, основаны на традиционных и / или местных ценностях и убеждениях. По сравнению с официальными институтами, их принципы действия и поведения нигде не указаны и не прописаны. Примерами неофициальных институтов в сельскохозяйственном секторе являются: период нахождения коммунальной земли под паром, социальные события, возникающие в связи с сезонами сбора урожая, и т. д. Попросите участников привести дополнительные примеры.
- Для определения целей, мотивов и связей участников с управлением и использованием экосистем требуется анализ заинтересованных сторон. В отличие от анализа институтов анализ заинтересованных сторон в большей степени посвящен индивидуальной мотивации и / или коллективному интересу, нежели структурам и процедурам (GESAMP, 2001). Применяемый на более ранних этапах (шаги 1 и 2), анализ заинтересованных сторон также важен для определения того, как различные заинтересованные стороны могут быть вовлечены в процесс ИЭУ. Карта заинтересованных сторон может стать полезным инструментом для выявления взаимоотношений между институтами и заинтересованными сторонами, а именно того, каков характер их взаимоотношений и насколько они актуальны с точки зрения управления и использования экосистемных услуг. Примерами заинтересованных сторон в сельскохозяйственном и животноводческом секторах являются министр сельского хозяйства, потребители кукурузы, дистрибьюторы кукурузы, мелкие фермеры, ассоциации животноводов и т. д.
- Спросите участников о возможных элементах, которые следует учитывать при классификации заинтересованных сторон, имеющих отношение к аграрному и животноводческому сектору. Например, управляет ли Министерство сельского хозяйства и его местные представительства рыболовством, лесоводством и аквакультурой; владеют ли фермерские кооперативы землей коллективно или являются частными собственниками; какие учреждения регулируют использование пестицидов и т. д. Пример карты институциональных заинтересованных сторон в сельскохозяйственном секторе представлен в презентации. По своему усмотрению вы можете заменить используемый пример на другой, в большей степени соответствующий интересам и опыту участников.
- Для проведения анализа институтов и анализа заинтересованных сторон используются различные инструменты. Существует специальное программное обеспечение и методы анализа заинтересованных сторон. Их примеры включают в себя NetMap Tool (включен в Навигатор по методам), UCINET, NetBrain и т. д.
- Напомните участникам, что структуры управления, связанные с экосистемами и экосистемными услугами, достаточно сложны. Редко случается так, что форма управления или регулирования, используемая применительно к экосистемным услугам, соблюдается

и понятна всем. Кроме того, одновременно могут сосуществовать несколько официальных и неофициальных, «современных» и традиционных, частных и коллективных систем.

✓ **Как и почему заинтересованные стороны принимают решения? Как эти решения влияют на экосистемные услуги? Какие другие факторы влияют на принятие решений заинтересованными сторонами?**

- Анализ данного вопроса включает в себя следующие аспекты:
 - Понимание стимулов заинтересованных сторон и институтов. Для этого напомните участникам о понятии стимулов: стимулы – это мотивы, которые побуждают человека совершить определенное действие, или факторы, мотивирующие поведение человека. Они могут быть позитивными и способствовать определенному поведению, но они также могут выступать в качестве сдерживающих факторов и удерживать людей от осуществления каких-либо действий (GTZ, 2004). Следовательно, понимание стимулов означает выяснение мотивов, руководствуясь которыми заинтересованные стороны достигают своих целей, а также признание того, как такие стимулы ухудшают экосистемные услуги, вызывают негативные компромиссы и проблемы распределения. Уместно упомянуть, что многие стимулы, благоприятствующие производству, выступают в качестве сдерживающих факторов для сохранения экосистем. При анализе стимулов принятия решений следует проводить различие между теми, кто находится на институциональном уровне, и теми, кто находится на уровне заинтересованных сторон. Назовите некоторые стимулы, которые имеют тенденцию влиять на управление экосистемами и их использование (на основе работы Emerton, 2000 и GTZ, 2004), и попросите участников привести конкретные примеры в сельскохозяйственном и животноводческом секторах. В презентации уже содержатся некоторые примеры, но по своему усмотрению вы можете заменить их на другие, которые больше соответствуют знаниям и опыту участников.
 - Рыночные стимулы. Меры, реализуемые через изменение цен или рыночных условий. К таким мерам, например, относятся субсидии на пестициды и удобрения и т. д.
 - Нормативные стимулы (официальные или неофициальные). Меры, регулирующие и определяющие правовые условия и кодексы социального взаимодействия. К ним, в частности, относятся разъяснение прав собственности, концессии на воду.
 - Сотрудничество. Меры, вовлекающие социальные группы в процесс принятия решений и управления. Эта группа мер включает распределение доходов в кооперативах и т.п.
 - Информационные стимулы. Меры, которые делают внешние эффекты видимыми и предоставляют информацию о фактических выгодах и затратах. К таким мерам относятся информационные каналы, связывающие разработчиков аграрной политики и фермеров.
- Понимание того, как решения институтов и заинтересованных сторон могут влиять на экосистемные услуги, также подразумевает понимание того, каким образом люди и заинтересованные стороны могут получить к ним доступ и извлечь из них выгоду. Характеристики экосистемных услуг определяют способы управления экосистемными услугами и меры вмешательства. Например, древесина, выращенная на участке земли,

обычно принадлежит землевладельцу, однако во многих странах требуется разрешение на рубку деревьев даже на частной земле. Типология товаров / услуг является инструментом, который помогает учитывать эти характеристики. Ниже приведена диаграмма, объясняющая типологию товаров / услуг, также включенная в презентацию 4 (на основе работы Kosmus et al., 2012).

- Блага / услуги считаются вычитаемыми (конкурентными в потреблении), если их использование одними сторонами снижает их доступность для других. Исключаемость (осуществимость исключения) означает, что другие потенциальные получатели могут быть лишены возможности использовать благо / услугу (вследствие ограничения доступа).
- Товары / услуги, которые являются вычитаемыми и исключаемыми (ограниченными как в плане количества, так и доступа), называются благами / услугами, находящимися в частном владении. Примером экосистемной услуги, которая может быть классифицирована как частное благо, может быть количество произведенной кукурузы и той, что продается на рынке.
- Если доступ к товару / услуге не может быть ограничен (исключение не осуществимо), но товар/услуга является вычитаемой, то такие блага/услуги находятся в совместном владении. К таким благам, в частности, относится древесина в лесу с открытым доступом. Аналогичным образом, услуги могут быть невычитаемыми при низком уровне использования, но могут стать вычитаемыми при повышении спроса на них. Пример – та же древесина в лесу. Если вырубке подверглось всего несколько деревьев, то это благо считалось бы невычитаемым, поскольку деревьев в лесу более чем достаточно. Тем не менее, если объемы вырубки возрастут, то эта услуга может перейти в категорию вычитаемых, поскольку за одно и то же дерево будет конкурировать множество лесозаготовителей, а популяция деревьев может оказаться недостаточно большой, чтобы удовлетворить спрос.
- Блага/услуги ограниченного круга владения представляют собой услуги, которые не вычитаемы (по крайней мере в некоторой степени), но могут быть исключены. Примером может служить эстетическое наслаждение красотами национального парка: его использование (в целом говоря) неконкурентно (я могу смотреть и наслаждаться пейзажем так же, как люди, побывавшие в парке до или после меня), но доступ к нему может быть ограничен (например, через оплату за вход).
- Благами общественного владения являются товары и услуги, которые не являются вычитаемыми и исключаемыми. Примером может служить чистый воздух. Многие экосистемные услуги имеют характеристики общественных благ, что означает, что люди не могут однозначно заявлять о своих правах собственности на них или быть лишены возможности использовать или извлекать из них выгоду. Например, использование товара / услуги (воздуха, которым мы дышим) не истощает ресурс, и доступ к нему не может быть ограничен. Управление общественными благами сопряжено со множеством проблем, поскольку поставщики, получатели и сфера охвата не всегда ясны. Более того, затраты на обслуживание и обеспечение этими благами не могут быть распределены справедливым образом.
- Эта классификация дает представление об уровне сложности, связанной с регулированием использования экосистемных услуг и доступа к ним. Например,

общественные блага или услуги регулировать гораздо сложнее и дороже, чем обычные блага / услуги, а иногда это практически невозможно.

- Экосистемные услуги часто просто невозможно отнести к одной из четырех категорий. Важно понимать эту концепцию, поскольку она напрямую связана с управленческими решениями. Экосистемную услугу определяют не только присущие ей биофизические характеристики, но также ее управление, которые могут оказывать на нее влияние.
 - Как только мы поймем, как можно получить доступ к экосистемным услугам и управлять ими, становится понятнее, как принятие решений институтами и заинтересованными сторонами может повлиять на предоставление и использование таких экосистемных услуг в конкретных условиях. Например, в случае сельского хозяйства, при наличии нескольких небольших плантаций культур, вода с точки зрения управления может рассматриваться в качестве блага/услуги, находящейся в общественном владении. Тем не менее, по мере увеличения количества и масштабов посевов, может потребоваться вмешательство, благодаря которому вода будет рассматриваться как благо ограниченного круга владения с механизмом уступок/концессий.
 - Пример способности управлять экосистемными услугами и наносить им ущерб приведен на слайдах. В нем Фелип-Лучиа и соавт. (2015) говорят о том, что разные заинтересованные стороны имеют разный уровень способности управлять и наносить ущерб экосистемным услугам, в зависимости от их полномочий. Например, существует две группы фермеров, в разной степени использующих различные экосистемные услуги (обеспечение продовольствием и сырьем; регулирование питательных веществ, состояние почвы и снабжение пресной водой), но при этом они имеют почти одинаковые возможности управления ими. С другой стороны, их способность ухудшать состояние почвы и регулирование питательных веществ довольно высока. Вы можете изменить или адаптировать пример, чтобы он лучше соответствовал знаниям и опыту участников.
 - Чтобы понять, какие другие элементы влияют на заинтересованных сторон в процессе принятия решений, также важно проанализировать их позиции, интересы и потребности. Тем не менее, эта тема будет обсуждаться дополнительно в ходе сессии осмысления в упражнении 4.
- ✓ Как только станет ясно, как институты и заинтересованные стороны принимают решения и как работают связанные с ними структуры стимулов, важно определить текущие и потенциальные конфликты и синергизм. Кроме того, следует пересмотреть затраты и / или выгоды, которые несут и/или получают различные заинтересованные стороны. В случае необходимости на следующем шаге можно провести более детальный анализ затрат и выгод.
- ✓ Оценка институциональных и культурных основ дает первый обзор стимулов, которые вызывают деградацию экосистем и которые, возможно, потребуются изменить. Кроме того, анализ дает более широкое представление о том, как эти стимулы связаны с заинтересованными сторонами, с деградацией экосистем и возникающими в результате проблемами распределения. Это позволяет лучше понять, как можно изменить стимулы (или разработать новые): путем поощрения консенсуса, поиска путей улучшения

социального взаимодействия и минимизации конфликтов, а также обеспечения более справедливого распределения затрат и выгод.

- ✓ Выполнение шага 4 в реальной жизни может включать обзор литературы, в том числе законов, нормативных актов, политики, стратегии и т. д., а также технической документации. Кроме того, крайне важно учитывать восприятие и понимание лиц, управляющих экосистемами и их пользователей, включая традиционные знания и устную историю. Эта информация может быть собрана посредством проведения интервью, обсуждений и совместных семинаров. Применение методов, основанных на участии, крайне важно для понимания неформальных факторов, которые стимулируют решения заинтересованных сторон, и их важности. Большая часть ценной информации, которую необходимо собрать на этом шаге, основана на качественных аспектах. Информацию о некоторых соответствующих методах, основанных на участии, можно найти на сайте www.aboutvalues.net.
- ✓ Сразу после презентации 4 о заинтересованных сторонах и управлении экосистемными услугами дайте инструкции и выполните упражнение 4. Описание упражнения, а также пошаговое руководство по его выполнению и обсуждению содержатся ниже. В этом случае презентация 4 состоит из двух частей. Она разделена с целью улучшения процесса обучения участников анализу заинтересованных сторон и их участию: в этом случае проиллюстрировать понятия помогут ответы, полученные в результате выполнения упражнения.

Выполнение упражнения 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города (шаг 4)

Упражнение 4 – Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города (шаг 4)	
Подготовка	• Запишите цели упражнения и вопросы на флипчарте. • Выдайте флипчарты, пинборд, карточки и маркеры группам, чтобы они могли делать заметки и презентовать результаты своей работы. • Поместите пинборды и результаты предыдущих упражнений (всех групп) в аудитории. Это позволит участникам обращаться к результатам предыдущих упражнений. • Заранее (за день до выполнения упражнения) пересмотрите список заинтересованных сторон, с которым предстоит работать группам. Всего существует 11 ролей, и вы можете распределить их все между группами или же выбрать наиболее актуальные, соответствующие интересам участников. • Заранее (за день до выполнения этого упражнения) пересмотрите профили участников, чтобы сформировать рабочие группы и распределить между ними роли заинтересованных сторон. Только один участник будет играть роль губернатора (или же эту роль по вашему усмотрению можете выполнять вы или второй тренер). • Распечатайте (на одной стороне листа) описания ролей, включенных в настоящее руководство, и разрежьте лист. Рабочие группы должны получить информацию только об ОДНОЙ заинтересованной стороне в соответствии с назначенными им ролями.

	• Распечатки с полным описанием всех ролей могут быть выданы всем участникам ТОЛЬКО после завершения упражнения. Ни в коем случае не делайте этого до выполнения упражнения. • Вам важно очень хорошо владеть информацией о Централистане и ролях, чтобы иметь возможность отвечать на вопросы.
Цели	Участники должны изучить позиции, интересы, ценности и потребности заинтересованных сторон. Они также проанализируют возможные конфликты и союзы между ними.
Инструкции и рекомендации	После презентации об управлении экосистемными услугами объясните цели упражнения 4, предоставьте контекстную информацию и инструкции. Напомните участникам, что во время этого упражнения они больше не будут играть роль консультантов, а будут выступать в качестве заинтересованных сторон в Эганской области. Кроме того, в целях этого упражнения они сформируют новые рабочие группы, отличные от тех, что были сформированы ранее. После того как вы объяснили цель, контекст и предоставили инструкции, назначьте роль заинтересованной стороны каждому из членов. Будьте внимательны, группы не должны знать, какие роли достались другим группам. Затем попросите участников разойтись по своим группам и прочесть упражнение, инструкцию и описание их роли. Дайте им время на ознакомление, после чего ответьте на их вопросы касательно инструкций и самого упражнения. Напомните участникам, что, чтобы ответить на это упражнение, им необходимо принять во внимание информацию учебного примера Эганской области, а также им может потребоваться пересмотреть результаты предыдущих упражнений. Мотивируйте участников как можно более правдоподобно играть свою роль и проявлять творческий подход при формулировании выступлений. Они должны использовать аргументы, связанные с экосистемными услугами, а также учитывать пройденный материал. Кроме того, им необходимо адаптировать свои послы к целевой аудитории. Попросите участников выбрать человека из своей группы, который должен будет за 3 минуты выступить на совещании. Пока участники формулируют свои выступления, подготовьте аудиторию для ролевых игр. Поставьте в ряд несколько стульев в передней части аудитории. Запишите имя каждого заинтересованного лица на бейдже и расположите их на стульях так, чтобы губернатор сидел посередине, а все остальные заинтересованные стороны – по краям. Подготовьте флипчарт, приветствующий участников совещания. Вы также можете использовать визуальные и звуковые средства. Во время совещания вы или ваш второй тренер будете играть роль модератора (директора муниципального отдела сельского развития). Прочтите описание своей роли и проявите творческий подход к ее

	выполнению. Например, выделите меньше времени тем заинтересованным сторонам, которые выступают против расширения производства хлопка. Или при организации бейджей заинтересованных лиц на стульях, сделайте так, чтобы инвесторы в сектор производства хлопка и представители текстильной промышленности сидели рядом с губернатором. После того, как участники закончили подготовку выступлений, начните совещание, попросив представителей каждой группы заинтересованных сторон сесть впереди (и не забудьте пригласить губернатора). Затем попросите их выступить по одному. Как и в реальной жизни, часто бывают группы заинтересованных сторон, к которым лица, принимающие решения, более благосклонны, чем к другим, а также неофициальные союзы между политическим и экономическим секторами на основе схожести интересов. Вы можете проиллюстрировать это, позволив губернатору выступить первым или же придав большую значимость представителю инвесторов в производство хлопка. После того, как все участники завершат свои выступления и будет проведено обсуждение, попросите губернатора выступить с заключительной речью.
Советы по выполнению упражнения	Заранее (за день до выполнения этого упражнения) просмотрите профиль участников, чтобы выбрать роли для них соответствующие роли. Попробуйте сделать так, чтобы новые роли участников не совпадали или даже противоречили с ролями, выполняемыми ими в реальной жизни. Это поможет им понять позицию других людей. Вы можете по своему усмотрению определять количество групп заинтересованных сторон, которые будут присутствовать на совещании, в зависимости от состава участников, их интересов и доступного времени. Модерируя совещание, старайтесь в ненавязчивой манере подталкивать участников к использованию аргументов, связанных с экосистемными услугами, но также старайтесь сохранять динамику и напряженность между ними. Ролевая игра – хорошая возможность для участников повеселиться и расслабиться, тем не менее, это не должно наносить ущерб процессу обучения. Поэтому старайтесь сохранять баланс между обучением и развлечением. Пока участники формулируют свои выступления, походите по аудитории и послушайте обсуждения каждой из групп. В случае, если группе нужны инструкции или же группа делает что-то неправильно, вмешайтесь, но не предлагайте готовый ответ. Если инструкции не требуются, позвольте группе работать и проводить обсуждения без вашего участия.
Представление результатов	Это упражнение не подразумевает проведение презентации результатов.
Осмысление	• После проведения ролевой игры иницилируйте обсуждение в полном составе группы. • Попросите участников активно участвовать в обсуждении, используя свои знания.

	• Зафиксируйте важные моменты, идеи и вопросы на флипчартах или на карточках. Возможные руководящие вопросы для осмысления: • Где можно увидеть возможные конфликты между заинтересованными сторонами в отношении доступа к экосистемным услугам и их использования? Вы можете напрямую спросить группы об их позициях и интересах. • Какие союзы и конфликты вы наблюдали во время совещания? • Считаете ли вы, что Комитет по развитию представляет интересы всех групп? • Какие заинтересованные стороны отсутствовали на совещании? • Какие аргументы, использованные в ролевой игре, показались вам убедительными? Какие нет? Почему? • Считаете ли вы, что для оказания влияния по процесс принятия решений важно общаться с заинтересованными сторонами? Почему? • Каков ваш опыт оказания влияния на принятие решений? Каковы факторы, способствующие достижению этой цели? • Считаете ли вы, что полезно ставить себя на место других? • Каковы преимущества и недостатки проведения совещаний с участием всех заинтересованных сторон для принятия решений? Что это значит в процессе ИЭУ? • Есть ли у вас примеры из жизни, связанные с сельскохозяйственными ландшафтами, которые следует упомянуть в обсуждении? • В конце обсуждения раздайте участникам описания всех ролей. • Затем перейдите к презентации 4. Помните, что эта презентация основана на результатах упражнения, поэтому мы настоятельно рекомендуем вам провести презентацию в качестве продолжения сессии осмысления в упражнении 4.
Ключевые послы	• Цель оценки институциональных и культурных основ состоит в том, чтобы определить стимулы, которые должны быть преобразованы для достижения консенсуса, вовлечения заинтересованных сторон и улучшения их социального взаимодействия. Это должно обеспечить справедливые соглашения, направленные на сохранение экосистемных услуг, сведение к минимуму конфликтов и более справедливый доступ к экосистемным услугам и их использованию. • В анализе управления определяются институты и заинтересованные стороны, которые управляют экосистемными услугами, а также анализируется их взаимодействие. • Анализ институтов включает в себя понимание официальных и неофициальных структур и процедур правил, в то время как анализ заинтересованных сторон посвящен больше индивидуальным мотивам и / или коллективным интересам. Одновременно может сосуществовать целый ряд официальных и неофициальных, современных и традиционных, частных и коллективных систем. • Структуры управления, связанные с экосистемами и экосистемными услугами, сложны. Экосистемы редко подвергаются какой-либо форме управления или регулирования, которая четко соблюдается и понятна всем.

	• Понимание стимулов институтов и заинтересованных сторон означает выяснение мотивов, посредством которых они достигают своих целей, а также признание того, как такие стимулы ухудшают экосистемные услуги, вызывают негативные компромиссы и проблемы распределения. • Чтобы знать, как решения институтов и заинтересованных сторон могут влиять на экосистемные услуги, также важно понимать, каким образом люди и заинтересованные стороны могут получить к ним доступ и извлечь из них выгоду.
--	---

Упражнение 4: Совещание заинтересованных сторон в здании администрации города

Комитет по развитию решил организовать совещание заинтересованных сторон и пригласить представителей различных заинтересованных групп, чтобы они смогли представить свое мнение. Целью совещания является получение более глубокого понимания позиций и интересов заинтересованных сторон в отношении планирования развития в Эганской области, а также изучение существующих и возможных конфликтов и альянсов.

Ваша задача:

Во время этого упражнения вы не будете частью группы консультантов. Вместо этого вы будете представлять одну из заинтересованных сторон, приглашенную на совещание. Вы получили письмо с приглашением на совещание, но нет ни повестки дня, ни информации о целях и участниках совещания.

Подготовьте очень краткое выступление (не более нескольких строк), которое отражает наиболее важные интересы и потребности вашей группы заинтересованных сторон в разрезе плана развития Эганской области.

Выступление должно основываться на сведениях, собранных в ходе предыдущих этапов, и дополнительной информации. Подойдите к заданию творчески. Попробуйте встать на место ваших заинтересованных сторон. Не забудьте выбрать одного человека, который будет выступать перед всей группой. Представителю каждой заинтересованной группы выделяется не более 3 минут на выступление.

Приглашение

Мы рады пригласить Вас на совещание, организованное Комитетом по развитию Эганской области. Совещание состоится сегодня вечером в здании городской администрации.

От лица Комитета по развитию Эганской области я выражаю надежду на то, что Вы сможете принять участие.

Искренне Ваш,

Г-н Б. Зукудх,
Директор по вопросам областного и муниципального сельского развития

Постоянный секретарь Комитета по развитию Эганской области

Описание основных групп заинтересованных сторон

Директор областного отдела сельского развития (ООСР) (модерация совещания): Инициатива, ориентированная на экспорт сельскохозяйственных культур, приведет к созданию новых рабочих мест и увеличению доходов фермеров. В растущем мировом спросе на хлопок и пшеницу директор видит потенциальные экономические выгоды. Он также видит возможность привлечь национальных и иностранных инвесторов и тем самым стимулировать экономику. В целях содействия этой инициативе по стимулированию экономики директор поощряет создание программы финансовой поддержки для фермеров, принявших решение перейти на указанные культуры. Программа предусматривает субсидии на услуги по распространению знаний, удобрения, пестициды и укрепление потенциала. Более того, он уже проводит обсуждения с Отделом земельных территорий вопрос о том, как устранить административные барьеры, препятствующие изменению типа землепользования на некоторых участках вблизи Экономабада, чтобы начать строительство новых текстильных фабрик, на которых будут работать 500 человек. Таким образом не только агробизнес, но и мелкие фермеры могут формировать цепочки создания стоимости своей продукции и получать более высокий доход. Являясь главным лоббистом этой инициативы, директор стремится не только увеличить доход мелких фермеров и агробизнеса, но и построить стабильную и успешную политическую карьеру. Если эти инициативы будут успешными, он сможет завоевать доверие. Учитывая эти обстоятельства, он намерен поддержать кандидатуру текущего губернатора на предстоящих выборах и, возможно, когда-то сам стать губернатором.

Губернатор Эганской области: губернатор обеспокоен жесткой реакцией населения на проблему количества и качества воды и почвы, на то, что все больше воды выделяется на нужды сельского хозяйства и промышленности, применяются удобрения, и при этом не обеспечивается соблюдение правил, касающихся сточных вод в различных отраслях. Кроме того, недавно были публичные выступления против политики, предусматривающей стимулирование производства хлопка и пшеницы на экспорт. Он подозревает, что эту позицию поддерживает крупнейшее НПО в Эганской области, но он не уверен. Он был уверен, что все эти инвестиции действительно учитывают экологические критерии. Он также очень обеспокоен слухами о низком качестве воды, которое вызывает проблемы со здоровьем у населения. Сообщества, проживающие вдоль реки Сиул, жители Экономабада и фермеры на юге Эганской области организовали крупные протесты против инвесторов в производство хлопка. Они заверяют, что инвесторы используют крайне вредные пестициды, которые вредят растительному покрову, загрязняют питьевую воду и снижают продуктивность выращиваемых ими сельскохозяйственных культур. Губернатору предстоит оказать давление на водное предприятие, с тем чтобы сразу начать строительство водоочистительного завода. Учитывая интерес общественности ко всем происходящим событиям, губернатор обдумывает потенциал «природоохранных лозунгов» для выборов, назначенных на конец года.

Фонд охраны природы Централистана: как и другие природоохранные НПО, Фонд всячески противится расширению производства хлопка и текстильной промышленности. По оценкам Фонда на текстильных фабриках работу получают не более 100 человек, поскольку производственный процесс во многом автоматизирован. Кроме того, руководство будет представлено иностранцами. Цели развития по расширению производства хлопка и текстильной промышленности считаются позором, поскольку они способствуют установлению монокультуры, вытесняя мелких фермеров и способствуя деградации земли. Цены на продовольствие будут расти, так как земля будет использоваться для производства хлопка на экспорт, а не продовольствия для обеспечения внутреннего потребления. Более того, если

производителей хлопка и представителей текстильной промышленности не обязать жестко соблюдать правила обращения со сточными водами, и река Сиул, и озеро продолжают деградировать. Леса и луга также подвергнутся деградации, что будет иметь катастрофические последствия для биоразнообразия, и потери в производстве будет невозможно компенсировать. В Фонде опасаются, что, как и река Сиул, река Ерош также может оказаться под угрозой эксплуатации и загрязнения пестицидами и удобрениями. По их мнению, строительства новой водоочистительной станции может не потребоваться, если вырубка лесов в верховьях реки будет остановлена, а областные отделы сельского хозяйства и охраны окружающей среды согласуют правила сброса вод для секторов сельского хозяйства, животноводства и промышленности, а также определяют органы, которые должны обеспечивать выполнение таких правил. В Фонде также считают, что Областной отдел сельского хозяйства должен свернуть программы субсидий для производства хлопка и пшеницы и переориентировать их на помощь мелким фермерам в налаживании производства с использованием более устойчивых методов и развитии цепочки создания стоимости. Фонд также обеспокоен неправомерным и чрезмерным использованием пастбищ, так как они являются важными поглотителями углерода. Фонд совместно с другими НПО угрожает вынести обсуждение данного вопроса на международный уровень.

Инвесторы в производство хлопка: производство хлопка имеет давние традиции в Централистане. Возделывание хлопчатника всегда было приоритетным для правительства и всегда субсидировалось. Однако производство не отличается эффективностью, а мировые цены на хлопок снизились в течение последних лет. Перерабатывающая промышленность (прядильные фабрики) пользуется устаревшим оборудованием, которое постепенно ремонтируется и модернизируется, в основном с привлечением иностранных инвестиций.

По оценкам международных экспертов зарубежные потребители заинтересованы в центанийском хлопке не только из-за объемов его экспорта, но также из-за улучшения качественных характеристик хлопка, который отвечает требованиям хлопкового рынка. Централистан занял отличную нишу рынка благодаря высокому качеству хлопкового волокна. Таким образом, объем высококачественного хлопкового волокна значительно увеличился в последние годы. Но все же есть необходимость в дополнительном ноу-хау и расширении объемов производства. Хлопковая отрасль убедительно высказалась в пользу расширения хлопковых полей и производства, для того чтобы удовлетворить спрос текстильной промышленности. Учитывая, что большая часть земли больше не является продуктивной из-за деградации почвы, инвесторам необходима поддержка Комитета по развитию, чтобы изменить назначение облесенных территорий, и / или финансовые стимулы, чтобы иметь возможность арендовать землю мелких фермеров. Они заверяют, что цены, которые они платят мелким фермерам за аренду своих земель, будут выше рыночных цен. Они хотят, чтобы правительство больше инвестировало в инновации и новые технологии.

Текстильная промышленность: текстильные предприятия удовлетворены пятилетним планом развития, поскольку расширение текстильной промышленности является первоочередной задачей плана. У них имеется финансовая поддержка в лице иностранного инвестора, заинтересованного в финансировании новых промышленных предприятий. Взамен они обещают возможность получения дохода для местного населения. В самом начале будет создано 2 тыс. новых рабочих мест, по прошествии двух лет эта цифра продолжит рост. Предприятия заверяют в том, что будут соблюдаться самые высокие экологические стандарты в соответствии с ISO 14001. Поддержка социальных общинных проектов является частью стратегии компаний по социальной ответственности. Они настаивают, что их присутствие

окажет значительное воздействие на экономику Централистана. Компании уже частично профинансировали строительство нового промышленного объекта после того, как Областной отдел сельскохозяйственного развития заверил их в том, что вопрос о разрешении на осуществление деятельности принципиально решен, и осталось соблюсти формальности. Эта деятельность принесет множественные выгоды и государству, и народу.

Областной отдел сельского хозяйства, животноводства, лесного и рыбного хозяйства является представительством Министерства сельского хозяйства на областном уровне. В его основные задачи входит повышение сельскохозяйственной и животноводческой производительности, доходности и увеличение рабочих мест. Поскольку сельскохозяйственный сектор является основой страны, он имеет решающее значение для экономики Эганской области. Директор приветствует цели развития в области расширения производства хлопка и развития животноводства. Они усиливают роль отдела и позволяют директору договариваться с основными инвесторами по хлопку и агрохимикатам. Отдел активно продвигает создание хлопковых плантаций в области несмотря на то, что большинство участков непригодны для его выращивания. Основными стимулами для потенциальных хлопководов являются благоприятная ценовая политика, обеспечение удобрениями и бесплатное обучение для их детей за счет отдела. Это привело к массовым изменениям в почвенном покрове, загрязнению ручьев, деградации и засолению почвы. Отдел осведомлен об этих проблемах, тем более что на прошлом заседании несколько представителей выразили обеспокоенность снижением темпов производительности вследствие прогрессирующей деградации почвы. Отдел также осведомлен о трениях между крупными производителями хлопка и мелкими фермерами. Кроме того, отдел пытается привлечь частных инвесторов в молочную промышленность. Он предлагает кредиты и поддержку тем, кто проявляет интерес к владению скотом и готов преобразовать свои земли в пастбищные угодья. Одной из основных целей на будущие годы должна стать диверсификация сельскохозяйственного сектора. Предусматривается увеличение объемов экспорта высококачественных сельскохозяйственных товаров и недревесной лесной продукции, такой как орехи и сухофрукты. Тем не менее, отделу не хватает опыта и потенциала для разработки действенной стратегии производства и сбыта; необходимо изучать методы устойчивого развития, заменять устаревшую сельскохозяйственную инфраструктуру и поливные системы. Они надеются, что эти вопросы можно будет решить посредством привлечения иностранных инвестиций.

Ассоциация фермеров Эганской области (АФЭ): Ассоциация была создана для отстаивания интересов фермеров, выращивающих рис, картофель, овощи на юге Эганской области, в особенности для усовершенствования цепочки добавленной стоимости. Фермеры беспокоятся, что с ухудшением качества и количества воды и снижением плодородности почвы, может не остаться земли, пригодной для сельскохозяйственной деятельности. На последнем совещании они обсуждали существующие отчеты о производстве хлопка, в которых затрагивались вопросы деградации почвы и засоления в западном регионе. Они опасаются, что то же самое может произойти и с выращиваемыми ими культурами. Они боятся, что им придется мигрировать, возможно, даже в город. Также многие члены кооператива могут перейти на производство хлопка, поскольку будут не в состоянии обеспечивать себя. То же самое произошло в соседней Варифской области. Также они опасаются роста цен на продовольственные товары. Областной отдел сельского развития лоббировал цели развития, связанные с обеспечением продовольственной безопасности. Директор пообещал фермерам, что они будут включены в число участников этой инициативы, но кооператив им совсем не доверяет. Они надеются, что Фонд охраны природы Централистана (НПО) поможет им защитить свое производство и создать устойчивую цепочку добавленной стоимости для риса.

Ассоциация животноводов Эганской области: суша в Централистане преимущественно используется для выпаса крупного рогатого скота и коз. Фермеры озабочены расширением хлопковых полей и негативными последствиями, которыми сопровождается крупномасштабное ведение сельскохозяйственного производства, которое последовательно забирает их пастбища. Они знают о том, что чрезмерный выпас и деградация пастбищ приведет к уменьшению кормовых угодий для их животных. Недавно некоторые мелкие землевладельцы вниз по течению, а также Фонд охраны природы Централистана и природоохранное учреждение Центрального округа (НПО), а также руководство водоочистительного завода обвинили животноводческую отрасль в снижении качества воды в реке Сиул из-за чрезмерного выпаса скота, присутствия навоза в бассейне реки, а также в использовании ненадлежащих методов ведения хозяйства. Они действительно боятся потерять свой скот и свою землю, и в этом случае они, вероятно, будут вынуждены переехать вместе со своими семьями в города. В свете этих угроз они решили создать ассоциацию животноводов, чтобы придать своему голосу больше веса. Они рады, что пятилетний план развития в качестве одной из главных целей указал на необходимость увеличения поставок молока и мяса. Они надеются, что Комитет по развитию Эганской области на самом деле окажет им поддержку, поскольку традиционное наследие овцеводов и скотоводов, которым они гордятся, находится под угрозой.

Водное предприятие Эганской области: За последний год качество воды в реке Сиул значительно ухудшилось вследствие длительного засушливого сезона, загрязнения и увеличения водопользования для полива хлопковых плантаций и в сельскохозяйственных целях. По результатам технической оценки, проведенной областным отделом сельского хозяйства, была отмечена необходимость в строительстве водоочистной станции. Однако водное предприятие имеет полугосударственную форму собственности, и финансирование отсутствует. Компания становится убыточной, операционные расходы постоянно растут. Строительство новой водоочистной станции должно сопровождаться существенным ростом тарифов на водопользование. Лучшим решением может стать заблаговременное улучшение качества воды вверх по течению.

Директор Областного отдела охраны окружающей среды: Мнение директора обычно не учитывается, когда речь идет об инвестициях или решениях в области развития. Директор хорошо осведомлен о связи между обезлесением, изменениями в землепользовании и засухами в прошлом месяце. Он обеспокоен тем, что, если обезлесение продолжится, а оставшиеся леса будут заменены монокультурами, ситуация только усугубится. Он также знает, что обеспечение соблюдения правил сброса воды и содействия устойчивому планированию сельского хозяйства и животноводства в области требует дополнительного финансирования. Он должен убедить Комитет по развитию в том, что Министерство окружающей среды может нести ответственность за выполнение и обеспечение соблюдения необходимых нормативных актов, однако им необходимо увеличить бюджет. В отделе уверены, что увеличение инвестиций в сохранение экосистем и содействие устойчивому планированию в производственных секторах является наиболее выгодной инвестицией для экономики Эганской области. В поисках способов улучшить учет экосистемных услуг в планировании развития, директор ищет всевозможные решения для того, чтобы голос отдела был услышан.

Рыболовное сообщество: Люди, живущие на берегу озера Урси, беспокоятся о своих доходах и культурном наследии. Они ссылаются на долгую историю и традиции. Все их мифы и легенды посвящены великой реке Сиул, реке Ерош и озеру Урси. Рыбаки очень обеспокоены ухудшением качества воды и истощением рыбных запасов в реке Сиул и озере Урси. В местах, которые раньше изобиловали рыбой и крабами, в наши дни ничего не осталось. Тщетными остаются

даже выходы на лодке. Они теряют важный источник продовольствия и боятся потерять доходы и свою самобытную культуру. По их мнению, рост использования удобрений и пестицидов привел к эвтрофикации и сокращению рыбных запасов. Более того, поскольку рыбные запасы сокращаются, некоторые из них задумались о смене деятельности на туризм для диверсификации своего дохода. Тем не менее, масштаб загрязнения ранее нетронутых вод озера и обильной растительности вокруг него растет, уменьшая возможности для рекреации. Уровень воды в озере значительно упал. Сообщество пригласило представителей Фонда охраны природы Централистана поговорить о возможном сотрудничестве. Сообщество также провело несколько встреч с туристическими операторами сообщества, чтобы обсудить возможность оказания взаимной поддержки.

Предложение презентации 4. Анализ заинтересованных сторон и их участие

Основные моменты презентации и заметки для выступающего

- ✓ В ходе обсуждения упражнения 4 вернитесь к ролевой игре заинтересованных сторон и подчеркните важность более внимательного изучения профиля заинтересованных сторон как важнейшего элемента институциональной и культурной основы.
- ✓ Не только институциональные, правовые и культурные рамки на уровне организации формируют стимулы, которые мотивируют заинтересованные стороны. Заинтересованные стороны также формируют свое поведение в соответствии со своими позициями, интересами и потребностями. «Степень, в которой институциональные, политические, правовые и культурные основы поощряют или препятствуют зависимости от экосистемных услуг и воздействию на них, требует особого рассмотрения, равно как и то, как интересы, права и ценности людей могут приводить к конфликтам или стимулировать сотрудничество в их использовании и управлении» (Kosmus, et al., 2012)
- ✓ Одним из методов анализа характеристик заинтересованных сторон является модель айсберга. С использованием этой модели можно понять позиции, интересы и потребности заинтересованных сторон. Объясняя каждое из этих понятий, приведите пример из ролевой игры. Попросите участников привести примеры, относящиеся к их собственным ролям.
 - Позиции: озвучиваемые стремления людей защитить свои интересы и потребности. Позиции всегда являются предметом переговоров. Например, позицией мелких фермеров является то, что они выступают против хлопковых плантаций.
 - Интересы: причины, по которым люди хотят того, что они озвучивают. Это включает в себя вещи, которые улучшают качество жизни и являются желательными. Они могут быть предметом переговоров. Например, мелкие фермеры хотят иметь достаточный доход.
 - Потребности: условия, которые необходимо удовлетворить для того, чтобы заработать на жизнь и выжить в обществе. Потребности не подлежат обсуждению, но способ их удовлетворить их может быть предметом переговоров. Например, мелкие фермеры должны производить продукцию, чтобы обеспечить себе средства к существованию и наследие, а также чтобы избежать перехода на работу в текстильной промышленности или миграции в городскую местность.
- ✓ После проведения анализа позиций, интересов и потребностей заинтересованных сторон спросите участников, являются ли позиции, интересы и потребности заинтересованных

сторон взаимодополняющими или конкурирующими? Например, в соответствии с существующими моделями, потребности рыболовных сообществ конкурируют с потребностями животноводов. Тем не менее, в соответствии с различными договоренностями и практикой, они могут быть взаимодополняющими. Попросите участников привести дополнительные примеры.

- ✓ Смысл понимания заинтересованных сторон заключается в том, чтобы предложить новые / измененные стимулы, формирующие их решения с целью минимизации социальных конфликтов и воздействия на экосистемные услуги, а также для более справедливого распределения затрат и выгод.
- ✓ После того, как вся необходимая информация на шаге 4 собрана, и проведен первичный обзор стимулов, подлежащих изменению, очень важно спланировать, какие заинтересованные стороны будут вовлечены в предстоящий процесс и каким образом.
- ✓ Сетка власти / интересов – это метод, используемый для классификации заинтересованных сторон в соответствии с их уровнем власти и заинтересованности в интеграции экосистемных услуг в план развития (в данном случае). Для каждой из четырех предложенных категорий предлагается своя стратегия управления. Например, мелкие фермеры имеют высокий уровень заинтересованности и низкий уровень власти. Их можно держать в курсе или другой стратегией может стать предоставление им большего влияния в процессе. В свою очередь, стратегия для губернатора, имеющего высокий уровень власти, но при этом среднюю заинтересованность, состоит в том, чтобы он был тесно вовлечен в процесс управления. Обсудите с участниками, где бы они разместили остальных участников.
- ✓ Наконец, если мы пытаемся вовлечь в процесс заинтересованные стороны, крайне необходимо подготовить коммуникационные стратегии для каждой из них. Один из наиболее важных факторов, которые следует учитывать при этом, это что заинтересованные стороны также принимают решения на основе различных типов информации (не только научной / проверенной информации). То есть рациональные и фактические аргументы не всегда определяют поведение людей. Есть много других интересов, опыта, ценностей, которые определяют то, как заинтересованные стороны принимают решения (и оценивают экосистемные услуги).
- ✓ Коммуникация важна не только для представления результатов процесса ИЭУ. Коммуникационная стратегия должна быть сформулирована на основе дизайна процесса. Таким образом, целесообразно рассчитывать на участие заинтересованных сторон, официально закрепить этот процесс и его результаты.
- ✓ Хорошие коммуникативные навыки должны иметь влияние. Аргументы и сообщения должны быть краткими, точными, понятными, ориентированными на конкретную аудиторию и относящимися к конкретной проблемной ситуации.
- ✓ Наконец, спросите участников: «Исходя из результатов, какие могут быть последствия для следующего шага в процессе ИЭУ?»

Использованная литература и источники

Для получения подробной информации и рассмотрения примеров понятий, включенных в эту презентацию, рекомендуется обратиться к следующим источникам:

Burrell, Alison and Kurzweil, Marianne. 2007. Distortions to Agricultural Incentives in Turkey. Wageningen University and World Bank. Agricultural Distortions Working Paper 10.

Conservation Strategy Fund (CSF). Econ Video Lessons: Public Vs Private Goods. Материал доступен по ссылке: <https://www.conservation-strategy.org/en/csf-econ-video-lessons>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Emerton, Lucy. 2000. Using economic incentives for biodiversity conservation. International Union for the Conservation of Nature (IUCN). Eastern Africa Regional Office. Nairobi, Kenya.

European Network for Rural Development (ENRD). NA. Public goods and public intervention in agriculture. Материал доступен по ссылке: <https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/fms/pdf/875D2197-B61D-D700-8EE2-B21C04AB9B59.pdf>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Felipe-Lucia, M.R.; Martín-López, B.; Lavorel, S.; Berraquero-Díaz, L.; Escalera-Reyes, J and Comín FA. 2015. Ecosystem Services Flows: Why Stakeholders' Power Relationships Matter. PLoS ONE 10 (7): e0132232.

GESAMP (IMO/FAO/UNESCO-IOC/WMO/WHO/IAEA/UN/UNEP Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection). 2001. Planning and management for sustainable coastal aquaculture development. Rep.Stud. GESAMP 68: 90. Материал доступен по ссылке: <http://www.fao.org/docrep/005/y1818e/y1818e00.htm#Contents>. Последнее обращение: октябрь 2018 г.

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). 2004. Natural Resources and Governance Incentives for Sustainable Resource Use. Manual. Eschborn, Germany.

Kosmus, Marina; Renner, Isabel and Ullrich, Silvia. 2012. Integrating Ecosystem Services into Development Planning. Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit. Eschborn, Germany.

Kosmus, Marina; Berghöfer, Augustin; von Bertrab, Alejandro; Contreras, María Fernanda; de Groot, Arjan; Heidbrink, Kathrin and Eberhard, Alfred. 2017. Principles of Ecosystem Services Assessments for Policy Impacts: Elements, Methods, Tools and Tips. Manual for trainers. Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit. Eschborn, Germany.

Lamarque, Pénélope; Meyfroidt, Patrick; Nettier, Baptiste and Lavorel, Sandra. 2014. How Ecosystem Services Knowledge and Values Influence Farmers' Decision-Making. PLoS ONE 9 (9): e107572.

North, Douglass C. 1990. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Cambridge University Press. New York, United States of America.

Primmer, E.; Schleyer, C.; Bela, G.; Bouwma, I.; Görg, C.; Keune, H.; Mortelmans, D. and H. Saarikoski. 2016. Institutional Analysis. In: Potschin, M. and K. Jax (eds): OpenNESS Ecosystem Services Reference Book. EC FP7 Grant Agreement no. 308428.

Simon Rojo, Marian; Moratalla, Ana Zazo; Alonso, Moran Nerea and Hernández Jiménez, Verónica. 2014. Pathways towards the integration of periurban agrarian ecosystems into the spatial planning system. Ecological Processes 3: 13.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2010. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB. United Nations Environment Programme. Geneva, Switzerland.

Модуль 5. Подготовка к более качественному принятию решений и оценке экономической ценности/стоимости экосистемных услуг (шаг 5)

Шаги 1-4 процесса оценки обеспечат вам информацию о связях между развитием и экосистемными услугами и подробно определяют основные группы заинтересованных сторон, которые окажутся как в выигрыше, так и в проигрыше от изменений в экосистемах. Эти шаги также опишут основные причины или движущие факторы деградации и ураты экосистемных услуг, а также основы и стимулы, руководящие использованием и управлением экосистемами. Для нас это станет основой для формулирования мер вмешательства в ответ на определенные стимулы для более качественного управления экосистемами и их услугами, минимизации негативных компромиссов и более справедливого распределения затрат и выгод.

В рамках Шага 5 оцениваются варианты и инструменты политики, которые можно использовать для улучшения способов, посредством которых экосистемные услуги используются для поддержки целей развития, а также для обеспечения того, что деятельность по развитию, в свою очередь, обеспечивает прочную базу для устойчивого и справедливого управления и использования экосистем. По результатам выполнения шага 5 мы должны определить исходные области в процессе принятия решений, соответствующие варианты и инструменты политики для избежания рисков, стоящих перед развитием, а также использованием возможностей.

Прежде чем принять решение о вариантах политики и исходных областях, было бы полезно провести оценку экосистемных услуг. Она может обеспечить дополнительные аргументы для вовлечения заинтересованных сторон в процесс изменения политики и ее инструментов. Она также может предоставить соответствующую информацию для стимулирования более качественной разработки такой политики и инструментов и более справедливого распределения затрат и выгод.

Таким образом, данный модуль посвящен обзору процесса оценки экосистемных услуг. В презентации более детально будут рассмотрены методы оценки экономической ценности/стоимости, их обоснование, принципы применения, преимущества, недостатки и примеры их использования в сельскохозяйственных ландшафтах. В упражнении 5 участники смогут выбрать методы экономической оценки для своих собственных примеров. Это упражнение также можно выполнить с использованием другой учебной ситуации, отправившись в полевую поездку. Пошаговые инструкции по подготовке к выполнению упражнения приведены в разделах ниже.

Важно отметить, что модуль не может охватить все темы и ситуации, с которыми участники могут столкнуться в жизни и которые потребуют от них применения методов оценки самостоятельно. Для этого потребуется больше контента, времени и практики.

Некоторые части этого модуля взяты из учебного курса «Экономическая оценка экосистемных услуг», разработанного Люси Эмертон для проекта ValuES в 2018 году. С более подробной информацией о курсе вы можете ознакомиться на www.aboutvalues.net.

Цели

- Понять, что такое оценка экосистемных услуг, когда может быть полезно применить ее в процессе ИЭУ, ее преимущества, недостатки, риски и примеры использования применительно к сельскохозяйственным ландшафтам.

- Узнать, как необходимо структурировать процесс оценки, чтобы она была нацелена на предоставление соответствующей информации для принятия более обоснованных решений.
- Узнать об обосновании, принципах применения, преимуществах, недостатках, проблемах и примерах наиболее используемых методов оценки.
- Понять основные критерии выбора методов для исследования по оценке экосистем.
- Признать, что анализ распределения является важнейшим элементом исследования по оценке экосистем.
- Изучить дополнительные критерии для усиления воздействия оценки экосистем.

Ключевые послылы

- Оценка экосистем – это процесс определения ценности/стоимости экосистемных услуг для одной или нескольких заинтересованных сторон.
- Оценка экосистем является частью процесса ИЭУ и предоставляет важную информацию для отражения ценности экосистем в измененных / новых стимулах. Она также может предоставить аргументы для оказания влияния на принятие решений.
- Оценка обеспечивает важную информацию для разработки мер политики, которые не только направлены на решение проблемы деградации экосистемных услуг, но также соответствуют ценностям заинтересованных сторон и справедливому распределению затрат и выгод.
- Оценка – это не самоцель, а средство достижения цели: более обоснованного принятия решений.
- Заинтересованные стороны по-разному оценивают экосистемные услуги. Такое разнообразие проистекает из разных мировоззрений и / или разных знаний о природе.
- В зависимости от цели может потребоваться биофизическая, целостная, культурная и социальная, медицинская или экономическая оценка. Экономическая оценка всегда требует проведения на определенном уровне социальных и биофизических оценок, чтобы определить контекст принятия решений, и в большинстве случаев она требует результатов таких оценок.
- В зависимости от цели и вопросов исследования оценки могут быть чисто описательными, качественными, количественными и / или сводиться к определению денежной стоимости.
- Цена не совпадает с ценностью. Цена – это лишь часть ценности. Многие показатели ценности не учитываются при установлении рыночной цены.
- Не все элементы общей экономической ценности (ОЭЦ) должны / могут оцениваться, поскольку только некоторые из них будут способствовать выполнению цели исследования. Крайне важно придерживаться принципа прозрачности в отношении оцениваемых экосистемных услуг, а также точек зрения заинтересованных сторон, включая те, что учитываются и на которые закрывают глаза.
- Не существует понятия «лучший метод оценки»: в любой оценке необходимо использовать ряд методов для перекрестной проверки результатов и представления диапазона возможных значений.
- При выборе метода оценки абсолютно необходимо отталкиваться от следующих аспектов: цели исследования (на основе процесса принятия решений, на который будет оказано влияние / который будет изменен), целевой аудитории, к которой адресовано исследование, типа информации, которую аудитория должна знать, экосистемных услуг и

компромиссов, которые будут оценены, и точек зрения заинтересованных сторон, которые необходимо учитывать. • Выбор методов должен соответствовать техническим и практическим критериям: а) использования выбранных методов должны способствовать достижению цели исследования; б) информация и данные доступны; и с) для надлежащего использования метода имеется необходимый бюджет, время и эксперты. • Оценка «с/без» показывает последствия различных решений с точки зрения изменений в экосистемных услугах и благосостоянии для разных групп и целей. • Поскольку одна из проблем, связанная с проведением оценки, заключается в неопределенности и риске, очень важно следовать принципу прозрачности в отношении качества информации и предположений, сделанных в исследовании. • Оценка имеет наибольшее влияние, когда результаты являются значимыми, достоверными и легитимными. • Как бы ни были хороши исследования по оценке экосистемных услуг с технической точки зрения, если они влияют на принятие решений, то и их подача должна осуществляться в продуманной и стратегической манере.	
--	--

Обзор	Презентация 6: Оценка экономической ценности/стоимости экосистемных услуг
	Упражнение 5: Проведение экономической оценки в Эганской области (шаг 5). Выполнить данное упражнение также можно с использованием учебного примера (с организацией полевой поездки)

Презентация 5. Оценка экономической ценности/стоимости экосистемных услуг

Прежде чем приступить к презентации, подытожите ключевые послы шагов 1, 2, 3 и 4. Попросите участников вспомнить, что они делали в предыдущих упражнениях и какой вклад внесли тем самым в процесс ИЭУ. Также кратко расскажите о шаге 5 и его основных результатах.

Напомните участникам, что шаг 5 охватывает тему трансформации (преобразования) или создания новых стимулов, оказывают влияние на управление экосистемами и их услугами. Тем не менее, сначала мы сосредоточимся на оценке экосистемных услуг, которая может потребоваться для предоставления важной информации о стоимости/ценности экосистем при измененных / новых стимулах, а также аргументов для оказания влияния на принятие решений.

Содержание, охваченное в презентации 5

- Понятие оценки экосистемных услуг
- Перспектива множественных значений
- Зачем проводить оценку экосистемы?
- Как разработать/спланировать оценку экосистемы?
- Методы оценки (обоснование, преимущества, недостатки и примеры применительно к сельскохозяйственным ландшафтам).
 - Биофизические
 - Культурные и социальные
 - Медицинские
 - Целостные
 - Экономические
- Выбор методов оценки экосистем
- Советы по проведению оценки экосистем
- Увеличение воздействия оценки экосистем

Презентация может показаться некоторым участникам чрезвычайно сложной, поскольку содержит множество новых понятий. В этой связи вы должны постараться сделать ее максимально интерактивной. Старайтесь следить за настроением группы и при необходимости организовывать короткие перерывы.

Возможно, у участников уже есть опыт проведения оценки экосистемных услуг. В этом случае спросите их, не хотели бы они рассказать о своем опыте другим и тем самым внести свой вклад в процесс обучения группы. Если они решат поделиться своим опытом с группой, разъясните им некоторые важные моменты, которые следует включить в презентацию. Если никто не проявляет такого желания, вы также можете поговорить с организаторами и определить экспертов в регионе, которые могли бы провести презентацию, представив примеры конкретных исследований, которые могут иметь отношение к опыту и знаниям участников.

Основные моменты презентации и заметки для выступающего

- ✓ Начните презентацию с обсуждения с участниками понятия оценки экосистемных услуг. В ходе обсуждения важно подчеркнуть, что оценка – это процесс (а не просто исследование), и что она выражает ценность, которую заинтересованные стороны получают от экосистемных услуг (иногда в денежном, а иногда в ином выражении).
- ✓ Подчеркните тот факт, что заинтересованные стороны по-разному оценивают экосистемные услуги. Такое разнообразие проистекает из разных мировоззрений и / или разных знаний о природе. Примером этого является различное значение, которое рис имеет для фермеров (культурная ценность), потребителей (обеспечение продовольствием), перерабатывающих его компаний (получение дохода), художников (источник вдохновения) и т. д. Попросите участников привести дополнительные примеры из собственного опыта.
- ✓ Понятие «общей экономической ценности» (ОЭЦ) классифицирует экосистемные услуги в соответствии с различными типами ценности. Объясните диаграмму и уточните, что очень немногие исследования (если таковые вообще есть) проводят оценку всех элементов ОЭЦ сразу. На основе цели и вопросов исследования выбираются наиболее важные экосистемные услуги. На самом деле, оценить все элементы ОЭЦ невозможно.
- ✓ Перед тем, как показать слайд о возможных видах использования оценки, обсудите с группой, почему может быть необходимо проводить оценку экосистемных услуг, а также то, какую пользу она приносит в процесс ИЭУ. Участники должны понимать, что оценка четко определяет ценность/стоимость, которую заинтересованные стороны приписывают экосистемным услугам, что также помогает выяснить, насколько экосистемные услуги недооценены в текущей государственной политике и в процессе принятия решений. В этой связи оценка предоставляет важную информацию для разработки политических мер, направленных не только на решение проблемы снижения качества экосистемных услуг, но также соответствующих ценностям заинтересованных сторон и справедливому распределению затрат и выгод.
- ✓ На шаге 5 процесса ИЭУ новые меры государственной политики нацелены на минимизацию негативных компромиссов, связанных с экосистемными услугами. Учитывая, что оценка экосистем может быть ресурсоемкой (в плане времени, финансовых ресурсов, экспертов и т. д.), оценку следует проводить только в случае необходимости. Чтобы понять, действительно ли требуется оценка, специалисты-практики должны спросить себя, поможет ли оценка лучше отразить ценность экосистемных услуг в новых мерах политики, будет ли она способствовать более обоснованному и справедливому принятию решений, поможет ли она

вовлечь заинтересованных сторон в процесс разработки новой политики, и поможет ли она выявить компромиссы, виды воздействия или иную информацию, которая не была явной, но вместе с тем необходимой для процесса.

- ✓ Если результаты оценки необходимы для процесса ИЭУ, очень важно структурировать и спланировать оценку максимально точно. Для этого важно:
 - Определить цель оценочного исследования (на основе процесса принятия решения, который необходимо изменить/на который необходимо оказать влияние);
 - Определить целевую аудиторию, которой будет адресовано исследование, и тип информации, которую ей необходимо знать; а также
 - Знать экосистемные услуги и компромиссы, которые будут оцениваться, а также точки зрения заинтересованных сторон, которые необходимо учитывать.
- ✓ В этой связи напомните участникам, что оценка представляет собой всего лишь инструмент, средство для достижения цели: она может обеспечить информацию для улучшения процесса ИЭУ. Результаты оценочного исследования самого по себе недостаточно для оказания влияния на текущую политику и/или ее изменения.
- ✓ Представьте участникам другие виды оценки: биофизические, культурные и социальные, медицинские и целостные. В них экосистемные услуги могут оцениваться с точки зрения биофизических эффектов, экономических затрат и выгод, воздействия на средства к существованию, благосостояния и социальных / институциональных результатов. Презентация уже содержит некоторые примеры, применимые к сельскохозяйственным ландшафтам, но вы можете использовать другие примеры, более актуальные для знаний и опыта участников. В силу характера этого руководства мы не будем предоставлять подробных разъяснений по каждому из примеров, при этом всю соответствующую информацию вы сможете найти на сайте www.aboutvalues.net и в дополнительных источниках, указанных в конце этого раздела.
- ✓ Подчеркните, что исследование оценки экономической ценности всегда требует определенного уровня социальных и биофизических оценок для понимания контекста принятия решений, и в большинстве случаев оно требует их вклада. В действительности экономическая оценка редко проводится в изоляции.
- ✓ Оценка экономической ценности всегда требует проведения на определенном уровне социальных и биофизических оценок, чтобы определить контекст принятия решений, и в большинстве случаев она требует результатов таких оценок. На практике экономическая оценка редко проводится в отрыве от других видов оценки.
- ✓ Прежде чем приступить к презентации, посвященной методам экономической оценки, коротко ознакомьтесь с «инструментарием экономической оценки». Не тратьте время на объяснение каждого из методов экономической оценки: объясните только саму классификацию и назначение отдельных групп методов. Например, «методы выявленных предпочтений» подразумевают наблюдение за поведением людей, чтобы понять, как они оценивают что-либо, вместо использования прямых вопросов, как в случае «методов заявленных предпочтений».
- ✓ Укажите, что многие методы экономической оценки обеспечивают результаты в денежном выражении, но это не обязательно относится ко всем методам. Кроме того, объясните, что цена и ценность не одинаковы: рыночная цена является только индикатором ценности и

лишь частью общей ценности. Многие виды ценности не учитываются в цене (например, внутренняя и внешняя ценность).

- ✓ Презентация методов оценки экономической ценности начинается с метода рыночных цен. Попросите участников назвать ограничения этого метода для оценки экосистемных услуг. В случае, если этого не озвучивают сами участники, вы должны сказать, что многие экосистемные услуги не выражены в рыночных ценах (а если и выражены, то цены искажены), что предполагает, что они не имеют стоимости/ценности. Именно поэтому экономисты пытаются разработать методы, которые бы отражали ценность экосистемных услуг.
- ✓ Когда вы начнете представлять методы, убедитесь, что вы объясняете их цель максимально простым языком. Помните, что участники не обязательно являются экспертами в применении каждого из методов, но при этом они должны понять логику каждого метода и краткосрочные и долгосрочные результаты их использования. Объяснение методов должно позволить им определить, какие методы могут быть потенциально полезны для конкретных целей и экосистемных услуг в их учебных примерах (упражнение 5).
- ✓ При объяснении каждого из методов экономической оценки простым и понятным языком расскажите о его назначении, целях, экосистемных услугах и контекстах, к которым они могут применяться, потребностях в информации и данных, ожидаемых результатах их применения, преимуществах, недостатках и основных проблемах. Соответствующую информацию о каждом из методов вы можете найти в Приложении II, на веб-сайте www.aboutvalues.net и в дополнительных источниках, указанных в конце этого раздела. Также в презентацию включены примеры применения каждого метода в контексте сельскохозяйственных ландшафтов. Вы можете изменять или адаптировать эти примеры по своему усмотрению в соответствии с опытом и знаниями участников.
- ✓ Многим участникам может быть интересно узнать о пошаговом процессе применения каждого из методов. Скажите участникам, что помимо Навигатора ValuES существует множество бесплатных онлайн-руководств (документы, инструменты, публикации, тематические исследования и т. д.) и что найти их не составит проблему. Вы также можете поделиться источниками, предлагаемыми в руководстве, или иными материалами, которые вы считаете актуальными.
- ✓ Как только вы закончите презентацию методов, дайте участникам несколько практических советов о том, как выбрать наиболее подходящий метод для их целей. Очень важно сообщить им, что не существует такого понятия, как лучший метод, и выбранный метод должен всегда быть адаптирован к контексту и цели исследования, а не наоборот. Объясните, что любая оценка может (и желательно должна) использовать ряд методов для перекрестной проверки результатов и представления диапазона возможных значений. Наиболее подходящий метод должен соответствовать как техническим, так и практическим критериям. Некоторые критерии, которые следует учитывать при выборе метода, включают следующие: а) результаты использования выбранных методов должны способствовать достижению цели исследования; б) информация и данные доступны; и с) для надлежащего использования метода имеется необходимый бюджет, время и эксперты.
- ✓ В завершение обсудите с участниками следующие моменты:
 - Весь смысл оценки заключается в изменении процесса принятия решений, который включает механизмы и стимулы, не отражающие ценность экосистемных услуг, что также

приводит к неравномерному распределению затрат и выгод между группами заинтересованных сторон. Поэтому при разработке оценочного исследования и использовании результатов также важно предусмотреть проведение анализа распределения затрат и выгод между заинтересованными сторонами.

- Наличия результатов оценки недостаточно для изменения процесса принятия решений. Знание ценности экосистемных услуг мало что даст, если будет более выгодно разрушать экосистемы, чем сохранять их. Подчеркните, что необходимо изменить механизмы и стимулы, которые руководят экономическим поведением и ведут к деградации экосистемных услуг, что оказывает негативное влияние на качество жизни заинтересованных сторон.
 - Отметьте, что оценка, приводящая совокупные и суммарные значения или дающая «моментальный снимок» отдельного сценария, не помогает достичь желаемых изменений. Оценка «момента» не помогает убедить / оказать влияние на целевую аудиторию, так как неясно, в чем разница между их «развитием без существенных изменений» и решением, которое учитывает ценность экосистемных услуг. Цифры сами по себе также не указывают на сдвиги в социальном, экономическом, экологическом и институциональном контекстах. Чтобы проиллюстрировать то, о чем вы говорите, вы также можете обратиться к исследованию Костанцы и соавт. (1997), в котором приводится единственная цифра в 33 триллиона долларов США в год. Эта цифра, несомненно, отражает важность оценки стоимости экосистемных услуг, однако в исследовании не говорится, как эта цифра связана с различными государственными политиками и / или сценариями принятия решений.
 - Проясните, что, оценка «с/без» и демонстрация постепенного изменения в стоимости, позволяет целевой аудитории экономической оценки дифференцировать последствия принятия конкретных действий. Признавая изменения в ценности/стоимости экосистемных услуг, экологических, социальных и экономических показателях, а также в затратах и выгодах для соответствующих заинтересованных сторон, которые порождает решение, мы начинаем лучше понимать, какой сценарий предполагает наиболее оптимальное сочетание эффективности, справедливости и устойчивости. Только таким образом экономическая оценка может оказать желаемое влияние.
 - Прозрачность и воспроизводимость оценки повышает ее достоверность и, следовательно, ее потенциальное воздействие.
 - Наконец, объясните участникам, что для повышения воздействия процесса оценки они должны сбалансировать ее достоверность, легитимность и актуальность. Объяснение этих принципов можно найти в публикации “Increasing the Policy Impact of Ecosystem Service Assessments and Valuations” (Berghöfer, et al., 2016). Попросите участников обсудить проблемы, связанные с выполнением этих принципов на практике, и привести примеры того, как они достигли (или не сумели достичь) этого баланса в своей повседневной работе.
- ✓ Сразу после презентации об экономической оценке экосистемных услуг дайте участникам инструкции и выполните упражнение 5. Описание, пошаговое руководство по выполнению и обсуждению упражнения, а также некоторые примеры ответов содержатся ниже.

Использованная литература и источники

Для получения подробной информации и рассмотрения примеров понятий, включенных в эту презентацию, рекомендуется обратиться к следующим источникам:

Allsopp, M.H.; de Lange, W.J. and Veldtman, R. 2008. Valuing Insect Pollination Services with cost of Replacement. PLoS ONE 3 (9): e3128.

Ash, N.; Blanco, H. and Brown, C. 2010. Ecosystems and human well-being: A manual for assessment practitioners. Island Press. Baumgärtner.

Berghöfer, A.; Brown, C.; Bruner, A.; Emerton, L.; Esen, E.; Geneletti, D.; Kosmus, M.; Kumar, R.; Lehmann, M.; Leon Morales, F.; Nkonya, E.; Pistorius, T.; Rode, J.; Slootweg, R.; Tröger, U.; Wittmer, H.; Wunder, S. and van Zyl, H. 2016. Increasing the Policy Impact of Ecosystem Service Assessments and Valuations - Insights from Practice. Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ) GmbH, Leipzig, and Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Eschborn, Germany.

Center for Environmental Farming Systems (CEFS). 2012. Infographic: Local Farms and Food Profile for Abemarle Commission, North Caroline. Материал доступен по ссылке: <https://cefs.ncsu.edu/wp-content/uploads/Albemarle-Commission-Snapshot-Narrative-Insert-2.pdf?x47549>. Последнее обращение: октябрь 2018 г.

Conservation Strategy Fund (CSF). Econ Video Lessons: Public Vs Private Goods. Материал доступен по ссылке: <https://www.conservation-strategy.org/en/csf-econ-video-lessons>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Costanza, Robert; de Groot, Rudolf; Sutton, Paul; van der Ploeg, Sander; Anderson, Sharolyn J.; Kubiszewski, Ida; Farber, Stephen and Turner, Kerry R. 2014. Changes in the global value of ecosystem services. Global Environmental Change 26: 156-158.

EcoValor Mexico. 2018. Las Áreas Naturales Protegidas: Activo estratégico para el sector agrícola en México. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit. Comisión Nacional de Áreas Protegidas. Материал доступен по ссылке: <http://www.ecovalor.mx/>. Последнее обращение: октябрь 2018 г.

Emerton, Lucy. 2018. Training on Economic Valuation of Ecosystem Services. Prepared for ValuES project (GIZ).

Favretto, N.; Stringer, L.C.; Dougill, A.J.; Dallimer, M.; Perkins, J.S.; Reed, M.S.; Althopheng, J.R. and Mulale K. 2016. Ecosystem Services 17: 141-151

Hill, R.; Loomis, J.; Thilmany, D. and Sullins, M. 2014. Economic Values of Agritourism to Visitors: A Multi-Destination Hurdle Travel Cost Model of Demand. Tourism Economics, 20 (5): 1047–1065.

The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES). 2015. Preliminary guide on the methodological assessment regarding diverse conceptualization of multiple values of nature and its benefits. Материал доступен по ссылке: <https://www.ipbes.net/document-library-catalogue/ipbes4inf13>. Последнее обращение: сентябрь 2018 г.

Koohafkan, Parviz and Altieri, Miguel A. 2011. Globally Important Agricultural Heritage Systems. A Legacy for the Future. Food and Agriculture Organization for the United Nations. Rome, Italy.

Ma, Shan and Swinton, Scott M. 2011. Valuation of ecosystem services from rural landscapes using agricultural land prices. Ecological Economics 70:1649–1659.

Maumbe, Blessing M. and Swinton, Scott M. 2003. Hidden health costs of pesticide use in Zimbabwe's smallholder cotton growers. *Social Science and Medicine*. Vol 57, Issue 9: 1559-1571.

Ministerio del Ambiente de Perú (MINAM). 2010. Perú: Economía y Diversidad Biológica.

Noel, Jay E; Qenani-Petrela, Eivis and Mastin, Thomas. 2009. A benefit transfer estimation of agroecosystems services. *A Journal of the Western Agricultural Economics Association* 8 (1):18.

Nyongesa, J.M.; Bett, H.K.; Lagat, J.K and Ayuya O.I. 2016. Estimating farmers' stated willingness to accept pay for ecosystem services: case of Lake Naivasha watershed Payment for Ecosystem Services scheme-Kenya. *Ecological Processes* 5: 15.

Ricketts, Taylor H.; Daily, Gretchen C.; Ehrlich, Paul R. and Michener, Charles D. 2004. Economic value of tropical forest to coffee production. *PNAS* 101, 34: 12579-12582

Tamura, Shuichi and Fujie Koichi. 2014. Material Cycle of Agriculture on Miyakojima Island: Material Flow Analysis for Sugar Cane, Pasturage and Beef Cattle. *Sustainability* 6: 812-835.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2012. The Economics of Ecosystems and Biodiversity in Business and Enterprise. Edited by Joshua Bishop. Earthscan, London and New York. Available at: www.teebweb.org

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). 2018. TEEB for Agriculture & Food: Scientific and Economic Foundations. United Nations Environment Programme. Geneva, Switzerland.

The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB). Материал доступен по ссылке: www.teebweb.org

The Sustainable Scale Project. 2003. Material Flow Analysis. Материал доступен по ссылке: <http://www.sustainablescale.org/conceptualframework/understandingscale/Measuringscale/Materialflowanalysis.aspx>. Последнее обращение: октябрь 2018 г.

ValuES Method Navigator. Материал доступен по ссылке: www.aboutvalues.net

Vivithkeyoonvong, Somsak and Jourdain, Damien. 2017. Willingness to pay for ecosystem services provided by irrigated agriculture in Northeast Thailand. *International Journal of Biodiversity Science. Ecosystem Services & Management* 13: 14-26.

Выполнение упражнения 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области (шаг 5)

Упражнение 5 – Выполнение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области (шаг 5)	
Подготовка	• Запишите цели упражнения и вопросы на флипчарте. • Выдайте флипчарты, пинборд, карточки и маркеры группам, чтобы они могли делать заметки и презентовать результаты своей работы. • Поместите пинборды и результаты предыдущих упражнений перед каждой группой, соответственно, поскольку для выполнения упражнения группам может понадобиться обратиться к анализу, проведенному ранее. • Вам важно очень хорошо владеть информацией о Централистане и учебном примере, чтобы иметь возможность отвечать на вопросы. Рекомендуется выполнить упражнение перед обучением.
Цели	Участники изучат риски и возможности экономической оценки экосистемных услуг как инструмента влияния на принятие решений. Они также проанализируют применимость экономической оценки для своих учебных примеров, определяют цель и целевую аудиторию исследования экономической оценки и выберут подходящие методы.
Инструкции и рекомендации	После презентации об оценке экосистемных услуг объясните цели упражнения 5, предоставьте контекстную информацию об учебном примере и дайте инструкции. Попросите участников собраться в свои рабочие группы и ознакомиться с информацией об упражнении и инструкциями в своих учебных пособиях. Дайте им время на ознакомление, а после ответьте на их вопросы об инструкциях и упражнении. Как только участники разойдутся по командам, сообщите им, какой вид экономической оценки предстоит выполнить каждой из команд: • Группа консультантов А: экономическая оценка для повышения осведомленности о вкладе оставшихся лесов и лугов в производительность сельского хозяйства (ФОП) • Группа консультантов В: экономическая оценка для демонстрации способов компенсации затрат на очистку воды при использовании более эффективных методов ведения сельского хозяйства и животноводства вверх по течению (Областной отдел охраны окружающей среды и водное предприятие) • Группа консультантов С: экономическая оценка для подтверждения вклада устойчивого производства риса в обеспечение экосистемных услуг (Ассоциация фермеров Эганской области) Напомните участникам, что они могут найти дополнительные инструкции по каждому из методов оценки в приложении к своим учебным пособиям (приложение III к настоящему руководству).

	Попросите участников выбрать человека из своей команды, который должен будет за 5 минут представить результаты работы группы «Комитету по развитию».
Советы по проведению упражнения	Попросите участников выделить достаточно времени для определения решения, на которое необходимо оказать влияние, а также целевой аудитории. Они составляют цель оценки, и в то же самое время помогают структурировать весь процесс. Кроме того, они помогают задуматься о типе данных / информации, которую необходимо получить в качестве результата, чтобы повлиять на принятие решения. Чтобы лучше понять информацию, необходимую для оказания влияния на выбранную целевую аудиторию, участники могут обратиться к шагу 4 и проанализировать позиции, интересы и потребности целевой аудитории. Убедитесь, что участники подумали о том, какие начальные данные необходимы им для применения каждого из методов оценки. Это могут быть не только количественные данные, но также биофизическая, социальная, политическая и культурная информация, которая может быть полезна в качестве исходной информации для оценки или может дополнять ее по части влияния на принятие решений. При выборе методов оценки и соответствующих экосистемных услуг, которые должны быть оценены, участники также должны знать, чью точку зрения на ценность/ стоимость они отражают. Оценка делает явными ценности, которые заинтересованные стороны приписывают экосистемным услугам, но вряд ли все их точки зрения могут быть отражены в одном исследовании. Участники должны помнить, что им необходимо адаптировать используемый язык и посылы при презентации выводов своей целевой аудитории. Участники должны попытаться убедить их в необходимости интеграции ценности экосистемных услуг в план развития. В зависимости от их знаний, взглядов и интересов сказанное группой может быть понято (или нет) и хорошо воспринято (или нет) членами комитета. Походите по аудитории и послушайте обсуждения каждой из групп. В случае, если группе нужны инструкции или же группа делает что-то неправильно, вмешайтесь, но не предлагайте готовый ответ. Если инструкции не требуются, позвольте группе работать и проводить обсуждения без вашего участия.
Представление результатов	Каждая группа должна презентовать свои выводы остальным участникам. Вы и второй тренер можете играть роль целевой аудитории каждого из исследований экономической оценки. Каждой группе выделяется не более 5 минут для презентации. После презентации другие группы могут задать свои вопросы и предоставить комментарии.
Осмысление	• Иницируйте обсуждение в полном составе группы.

	• Попросите участников активно участвовать в обсуждении, используя свои знания. • Зафиксируйте важные моменты, идеи и вопросы на флипчартах или на карточках. • Используйте примеры решений к упражнению, чтобы стимулировать обсуждение различных результатов и озвучивание участниками вопросов, которые не были подняты в ходе сессии рефлексии. • Постарайтесь разместить пинборды с результатами работы каждой команды рядом друг с другом, чтобы вы могли сравнить их и выделить отличия в работе. Возможные руководящие вопросы для осмысления: • Какие критерии вы использовали для выбора методов оценки экосистемных услуг? Какие были основные моменты обсуждения при выборе методов? • Важна ли цель исследования и целевая аудитория для выбора метода? Почему? • Обеспечат ли выбранные вами методы соответствующую информацию для целевой аудитории (чтобы изменить / повлиять на принятие ими решений)? • Каковы преимущества и недостатки выбранных вами методов? Могли бы вы также применить метод передачи выгод? Каковы были бы преимущества и недостатки его применения? • Есть ли у участников примеры из жизни, связанные с сельскохозяйственными ландшафтами, которые следует упомянуть в обсуждении? Каковы основные моменты обсуждения в ваших группах?
Ключевые послы	• Оценка экосистем – это процесс определения ценности/стоимости экосистемных услуг для одной или нескольких заинтересованных сторон. • Оценка экосистем является частью процесса ИЭУ и предоставляет важную информацию для отражения ценности экосистем в измененных / новых стимулах. Она также может предоставить аргументы для оказания влияния на принятие решений. • Оценка обеспечивает важную информацию для разработки мер политики, которые не только направлены на решение проблемы деградации экосистемных услуг, но также соответствуют ценностям заинтересованных сторон и справедливому распределению затрат и выгод. • Оценка – это не самоцель, а средство достижения цели: более обоснованного принятия решений. • Заинтересованные стороны по-разному оценивают экосистемные услуги. Такое разнообразие проистекает из разных мировоззрений и / или разных знаний о природе. • В зависимости от цели может потребоваться биофизическая, целостная, культурная и социальная, медицинская или экономическая оценка. Экономическая оценка всегда требует проведения на определенном уровне социальных и биофизических оценок, чтобы определить контекст принятия решений, и в большинстве случаев она требует результатов таких оценок.

	• В зависимости от цели и вопросов исследования оценки могут быть чисто описательными, качественными, количественными и / или сводиться к определению денежной стоимости. • Цена не совпадает с ценностью/стоимостью. Цена – это лишь часть ценности. Многие аспекты ценности не учитываются при установлении рыночной цены. • Не все элементы общей экономической ценности (ОЭЦ) должны / могут оцениваться, поскольку только некоторые из них будут способствовать выполнению цели исследования. Крайне важно придерживаться принципа прозрачности в отношении оцениваемых экосистемных услуг, а также точек зрения заинтересованных сторон, включая те, что учитываются и на которые закрывают глаза. • Не существует понятия «лучший метод оценки»: в любой оценке необходимо использовать ряд методов для перекрестной проверки результатов и представления диапазона возможных значений. • При выборе метода оценки абсолютно необходимо отталкиваться от следующих аспектов: цели исследования (на основе процесса принятия решений, на который будет оказано влияние / который будет изменен), целевой аудитории, к которой адресовано исследование, типа информации, которую аудитория должна знать, экосистемных услуг и компромиссов, которые будут оценены, и точек зрения заинтересованных сторон, которые необходимо учитывать. • Выбор методов должен соответствовать техническим и практическим критериям: а) результаты использования выбранных методов должны способствовать достижению цели исследования; б) информация и данные доступны; и с) для надлежащего использования метода имеется необходимый бюджет, время и эксперты. • Оценка «с/без» показывает последствия различных решений с точки зрения изменений в экосистемных услугах и благосостоянии для разных групп и целей. • Поскольку одна из проблем, связанных с проведением оценки, заключается в неопределенности и риске, очень важно следовать принципу прозрачности в отношении качества информации и предположений, сделанных в исследовании. • Оценка имеет наибольшее влияние, когда результаты являются значимыми, достоверными и легитимными. • Как бы ни были хороши исследования по оценке экосистемных услуг с технической точки зрения, если они влияют на принятие решений, то и их подача должна осуществляться в продуманной и стратегической манере.
--	--

Проведение экономической оценки в ходе полевой поездки

Перед началом обучения (при планировании программы курса) поговорите с организаторами и спросите их, насколько полезным для участников может быть выполнение упражнения 5 (экономической оценки) в ходе полевой поездки. Очень часто организаторы или партнеры проекта работают над учебными примерами, в рамках которых может быть проведена экономическая оценка.

Прежде чем принять решение о том, можно ли провести экономическую оценку в конкретной ситуации в ходе полевой поездки, убедитесь, что:

- ✓ Пример, предложенный организаторами, требует экономической оценки, а именно, есть решение, на которое необходимо повлиять / изменить.
- ✓ Программа обучения предусматривает достаточно времени для полевой поездки без ущерба для целей обучения.
- ✓ Время, требующееся, чтобы добраться от места обучения до места, предусмотренного полевой поездкой, не превышает одного-двух часов. Мы настоятельно рекомендуем выделять не более одного дня на полевую поездку.
- ✓ Имеется достаточно финансовых средств, чтобы оплатить транспорт, обеды и входные билеты для всех участников.
- ✓ Вы можете привлечь двух-трех экспертов, которые смогут представить необходимую информацию и данные участником для проведения оценки.
- ✓ Посещение предполагаемого места не связано с рисками и не вызовет политических или социальных конфликтов.
- ✓ Безопасности участников ничего не угрожает.

Если организаторы решат, что следует провести упражнение во время полевой поездки, необходимо принять во внимание определенные технические и логистические соображения в целях планирования. Ниже приведены рекомендации по планированию полевой поездки.

Технические аспекты полевой поездки

Если полевая поездка будет проходить на особо охраняемой природной территории или зоне проекта, попросите организаторов познакомить вас с координаторами или менеджерами этого места и назначить встречу, чтобы рассказать им о курсе и упражнении по экономической оценке. Попросите координаторов рассказать о примерах, которые могут быть использованы для экономической оценки и которые соответствуют требованиям (есть решение, на которое нужно повлиять / изменить и есть доступная информация). Объясните, что для выполнения упражнения требуется от двух до трех экспертов по таким примерам, которые могли бы поговорить с каждой из рабочих групп. Если такие эксперты есть, попросите их контактные данные, чтобы вы могли связаться с ними, представить себя, рассказать об упражнении и о том, что от них требуется.

Далее убедитесь, что организаторы и координаторы согласовали учебные примеры и экспертов. Затем поработайте над программой полевой поездки. Не забудьте предусмотреть в ней достаточно времени для:

- ✓ презентации по оценке экосистемных услуг (презентация 5),
- ✓ представления общего контекста полевой поездки (задача экспертов),
- ✓ распределения учебных примеров среди рабочих групп (задача тренеров),
- ✓ ответы на вопросы участников относительно инструкций,
- ✓ формулирования участниками вопросов к экспертам,
- ✓ предоставления экспертами необходимой информации участникам во время поездки,
- ✓ выполнения упражнения участниками,
- ✓ поездки (в оба конца),
- ✓ обеда и
- ✓ представления результатов.

Поговорите с организаторами и спросите их, не хотели бы они пригласить на тренинг координаторов / менеджеров места/территории и экспертов. В противном случае убедитесь, что координаторы и эксперты приглашены по крайней мере на часть обучения – начиная с презентации по оценке экосистемных услуг до представления результатов выполнения упражнения участниками.

Кроме того, поработайте над концептуальной запиской, в которой вы расскажете о своем видении полевой поездки, а также дадите краткое введение и справочную информацию по каждому из учебных примеров для участников. Включите в нее вопросы упражнения 5 (Проведение оценки экономической ценности/стоимости в Эганской области) и, в случае необходимости, адаптируйте их к учебному примеру (возможно, участники также смогут получить приблизительные результаты при помощи арифметических операций). Не забудьте сказать, какая ожидается погода и нужна ли участникам специальная одежда, снаряжение и т. д. (например, кроссовки, толстовка, бутылка с водой, солнцезащитный крем и т. д.). За неделю до поездки предоставьте программу дня и концептуальную записку организаторам и экспертам (у них могут появиться комментарии или рекомендации) и за день до поездки - участникам.

Крайне важно, чтобы вы поговорили с экспертами до полевой поездки, чтобы рассказать им о целях обучения и попросить их подготовить данные и информацию, которые могут потребоваться участникам. Также было бы идеально, если бы эксперты подготовили вводную информацию о полевой поездке. Очень важно напомнить им, что информация должна обеспечивать экологический, политический, социальный и культурный контекст, поскольку он важен для выполнения упражнения участниками.

Поддерживайте связь и будьте открыты при взаимодействии с организаторами учебного курса, менеджерами / координаторами района, который предстоит посетить, и экспертами. Все они должны быть осведомлены о программе дня, ознакомиться с концептуальной запиской, информационными и логистическими требованиями.

Логистические аспекты полевой поездки

Необходимо предусмотреть следующие моменты:

- ✓ организация транспорта для участников
- ✓ организация ланч-боксов
- ✓ покупка входных билетов и/или получение разрешений

Упражнение 5: Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области

Инициативы Комитета по развитию, направленные на изучение связей между планом развития и экосистемными услугами, вызвали интерес у нескольких групп.

Национальный университет Централистана пригласил эксперта по экономической оценке для проведения конференции. В результате несколько организаций начали продвигать экономическую оценку как важный инструмент для принятия решений. В частности:

- Фонд охраны природы Централистана (ФОП) намерен провести экономическую оценку для повышения осведомленности о вкладе оставшихся лесов и лугов в производительность и безопасность сельского хозяйства. Они хотят, чтобы Комитет по развитию Эганской области пересмотрел свою политику выдачи разрешений на изменение землепользования для разбивки хлопковых плантаций.

- Областной отдел охраны окружающей среды и водное предприятие планируют провести экономическую оценку, чтобы показать, как можно компенсировать затраты на очистку воды, связанные с удалением отложений и загрязнением в реке Сиул, посредством использования более эффективных методов ведения сельского хозяйства и животноводства вверх по течению и соблюдения правила сброса воды.
- Ассоциация фермеров Эганской области стремится провести экономическую оценку, чтобы доказать, что, по сравнению с хлопком, устойчивое производство риса может фактически способствовать улучшению предоставления экосистемных услуг и обеспечивать дополнительные выгоды заинтересованным сторонам в Эганской области. Они обратились за поддержкой в Областной отдел сельскохозяйственного развития, но до сих пор не получили ответа.

Ваша задача

Пожалуйста, обсудите следующие вопросы:

1. На какое решение вы планируете повлиять с помощью полученных результатов? Какие результаты вам понадобятся?
2. На какое лицо, принимающее решение, направлена экономическая оценка? Какая информация вам нужна, чтобы достучаться до лица, принимающего решение, или оказать влияние на него (биофизическая информация, денежные показатели и т. д.)?
3. Какие экосистемные услуги вы хотели бы оценить?
4. Какие методы экономической оценки вы бы предложили использовать, и какая информация / ресурсы вам понадобятся? Почему вы выбрали именно эти методы? Опишите их преимущества и недостатки.
5. Можете ли вы определить возможные риски, связанные с проведением экономической оценки?
6. Какие другие методы, по вашему мнению, могли бы дополнить результаты экономической оценки?
7. Как иначе вы можете подчеркнуть ценность экосистем и экосистемных услуг?

Обратитесь к таблице в приложении II, чтобы определить подходящие методы экономической оценки. Вы также можете обратиться к Навигатору по методам ValuES онлайн (www.aboutvalues.net/method_navigator), чтобы ознакомиться с информацией о методах, а также о преимуществах и недостатках их применения.

Примеры ответов к упражнению 5. Проведение оценки экономической ценности/стоимости экосистемных услуг в Эганской области (шаг 5)

Экономическая оценка для повышения осведомленности о вкладе оставшихся лесов и пастбищ в продуктивность сельского хозяйства (ФОП)

1. Решение, на которое необходимо оказать влияние: предоставление разрешений на изменение типа землепользования в оставшихся лесах (с целью выращивания хлопка) поставит под угрозу развитие всех видов экономической деятельности в области и обострит экологические и социальные конфликты.
2. Целевая аудитория: Комитет по развитию Эганской области.
3. Ценность/стоимость экосистемных услуг (в таблице ниже)
4. Методы оценки (в таблице ниже)
5. Возможные риски, связанные с экономической оценкой: недооценка, поскольку учитываются не все экосистемные услуги, предоставляемые другим заинтересованным сторонам (не все они могут быть монетизированы). Учитывается только вклад лесов в сельское хозяйство, в то время как важные ценности для других заинтересованных сторон не принимаются во внимание, такие как рекреация, вдохновение для культуры, водоснабжение для других видов деятельности и т. д. Возможно, результат оценки ниже, чем доход, получаемый от расширения сельского хозяйства, однако необходимо учитывать проблемы распределения затрат и выгод между заинтересованными сторонами: агробизнес будет получать доход, но затраты должны будут взять на себя мелкие фермеры и другие заинтересованные стороны, такие как рыбаки, туристы, жители Экономабада, другие сообщества и т.д.

Экосистемная услуга	Потенциальные подходы к оценке	Методы	Аспекты, которые необходимо учитывать
Предотвращение эрозии и плодородие почвы	Вклад в предотвращение эрозии и плодородие почвы для продуктивности	Затраты от ущерба Функция производства	Затраты на сельское хозяйство связаны с увеличением масштабов эрозии и снижением плодородия почв. Потеря продуктивности у разных культур при переустройстве растительного покрова в сельскохозяйственные поля.
Смягчение экстремальных погодных явлений	Избежание затрат и потерь для сельскохозяйственного сектора	Затраты от ущерба	Потенциальные потери (доходы) в объемах производства, в случае если леса не обеспечат смягчение экстремальных погодных явлений.
Регулирование водных потоков	Потеря услуг по регулированию водных потоков (количество и качество воды для сельского хозяйства)	Затраты на замену/замещение Затраты от ущерба Ущерб от плохого здоровья	Затраты на замену воды (например, доставку воды из другого места, ее очистку и распределение), избежание затрат от ущерба населению внизу по течению (например, потери в производстве или проблемы со здоровьем), ущерб от плохого здоровья.

Экономическая оценка для демонстрации способов компенсации затрат на очистку воды при использовании более эффективных методов ведения сельского хозяйства и животноводства вверх по течению (Областной отдел охраны окружающей среды и водное предприятие)

1. Решение, на которое необходимо оказать влияние: Является ли строительство новой водоочистой станции наиболее подходящим решением для повышения качества воды в реке Сиул? Может, стоит выделить больше ресурсов Областному отделу охраны окружающей среды для повышения их потенциала по части применения правил сброса воды, а также создания компенсационных систем для сельского хозяйства и животноводства вверх по течению?
2. Целевая аудитория: Комитет по развитию Эганской области
3. Экосистемные услуги (в таблице ниже)
4. Методы оценки (в таблице ниже)
5. Возможные риски, связанные с экономической оценкой: недооценка реки Сиул, поскольку не все экосистемные услуги связаны с качеством воды для потребления и экономической деятельности. Есть и другие немонетизируемые преимущества, такие как вдохновение для культуры и т. д.

Экосистемная услуга	Потенциальные подходы к оценке	Методы	Аспекты, которые необходимо учитывать
Регулирование водных потоков	Сравнение затрат на улучшение методов (ведения сельского хозяйства и животноводства), используемых фермерами вверх по течению, с затратами на строительство и эксплуатации водоочистных сооружений	Затраты на замену/замещение	Затраты на инвестиции и эксплуатацию, возникающие в результате внедрения передовых практик вверх по течению. Затраты на инвестиции и эксплуатацию, вытекающие из обеспечения соблюдения правил, касающихся сбросов. Затраты на инвестиции и эксплуатацию водоочистой станции.
Плодородие почвы	Сравнения уровня плодородия почвы с и без улучшения используемых методов	Затраты на замену/замещение Функция производства	Затраты на удобрения, изменение урожайности, эксплуатационные и операционные издержки и т. д.
Для дополнения результатов исследования можно включить в него вклад регулирования водных потоков для различных заинтересованных сторон.			

	Вода для полива	Метод рыночных цен Функция производства Передача выгод Затраты на замену/замещение	Цены, изменения в доходах, люди или домохозяйства, зависящие от таких продуктов, цены на альтернативные продукты или заменители, операционные издержки, изменения в получении дохода.
	Питьевая вода	Затраты на замену/замещение Метод рыночных цен Метод рыночных цен (лечение болезней)	Затраты на замену в связи с покупкой воды в другом месте, избегаемые затраты на здоровье и операционные издержки
	Рекреация	Заявленные предпочтения Готовность платить Метод рыночных цен Стоимость поездок Гедонистические цены	Количество посетителей, сборы, доходы, полученные от деятельности, которая зависит от туризма, домохозяйства, которые зависят от такой деятельности, различия в ценах на дома и земельные участки в районе, расстояние, пройденное людьми для посещения места, количество рабочих мест, создаваемых такой деятельностью

Экономическая оценка для подтверждения вклада устойчивого производства риса в предоставление экосистемных услуг (Ассоциация фермеров Эганской области)

1. Решение, на которое необходимо оказать влияние: выделение большего объема ресурсов и оказание поддержки развитию производства риса, поскольку это помогает поддерживать предоставление экосистемных услуг и является более справедливым вариантом.
2. Целевая аудитория: Комитет по развитию Эганской области
3. Ценность/стоимость экосистемных услуг (в таблице ниже)
4. Методы оценки (в таблице ниже)
5. Возможные риски, связанные с экономической оценкой: недооценка, поскольку учитываются не все экосистемные услуги (не все они могут быть монетизированы, например, вдохновение для культуры). Экономическая оценка показывает только два сценария, соответствующих сельскохозяйственным стратегиям, в то время как другие варианты, которые могут представлять собой более оптимальный сценарий для всех заинтересованных сторон, не принимаются во внимание.

Экономическая оценка может включать анализ затрат и выгод для различных заинтересованных сторон (жителей, сельского хозяйства, туризма, рыбного хозяйства и т. д.), связанных с внедрением двух типов сельского хозяйства в одних и тех же районах. Сравнение продемонстрирует вариант, при котором выгоды превышают затраты, а также альтернативу с более справедливым распределением затрат и выгод. Как отмечается ниже, при проведении оценки учитываются затраты и выгоды от одних и тех же экосистемных услуг для различных типов сельскохозяйственных культур: например, выращивание обеих культур приводит к потерям в услугах по

регулированию водных потоков, одна устойчивая схема приносит меньшие потери (что может считаться «выгодой» от использования устойчивой схемы).

Выгоды для экосистемных услуг, связанные с расширением производства хлопка	Затраты для экосистемных услуг, связанные с расширением производства хлопка	Возможные подходы к оценке	Аспекты, которые необходимо учитывать
Сырье (хлопок)		Метод рыночных цен	Общая стоимость производства хлопка
	Утрата услуги по регулированию водных потоков (количество и качество воды для других видов деятельности: туризма, бытового потребления, рыбного хозяйства и сельского хозяйства)	1. Затраты на замену/замещение Избегаемые затраты Ущерб от плохого здоровья 2. Функция производства	1. Затраты на замену воды (например, доставку воды из другого места, ее очистку и распределение), избежание затрат от ущерба населению внизу по течению (например, потери в производстве или проблемы со здоровьем), ущерб от плохого здоровья. 2. Изменение в продуктивности в связи с различным уровнем воды в сельском хозяйстве (для различных культур) и рыбном хозяйстве.
	Утрата услуги по улавливанию и хранению углерода	Метод рыночных цен Функция производства	Цена CO ₂ (за тонну CO ₂) в зависимости от типа рынков углерода или регулируемых рынков, таких как Механизм чистого развития (МЧР). Биомасса (связанная с CO ₂)
	Утрата услуг по смягчению экстремальных погодных явлений	Затраты от ущерба	Потенциальные потери (дохода) в объемах производства и стоимости инфраструктуры
Обеспечение пищевыми продуктами (рис)		Метод рыночных цен	Общая стоимость производства риса, цены на рис, изменения в производстве и т. д.

Рекреация на рисовых плантациях		Заявленные предпочтения Готовность платить Метод рыночных цен Стоимость поездок Гедонистические цены	Количество посетителей, сборы, доходы, полученные от деятельности, которая зависит от туризма, домохозяйства, которые зависят от такой деятельности, различия в ценах на дома и земельные участки в районе, расстояние, пройденное людьми для посещения места, количество рабочих мест, создаваемых такой деятельностью
	Утрата услуги по регулированию водных потоков (количество и качество воды для других видов деятельности: туризма, бытового потребления, рыбного хозяйства и сельского хозяйства)	1. Затраты на замену/замещение Избегаемые затраты Ущерб от плохого здоровья 1. Функция производства	1. Затраты на замену воды (например, доставку воды из другого места, ее очистку и распределение), избежание затрат от ущерба населению внизу по течению (например, потери в производстве или проблемы со здоровьем), ущерб от плохого здоровья. 2. Изменение в продуктивности в связи с различным уровнем воды в сельском хозяйстве (для различных культур) и рыбном хозяйстве.
	Утрата услуги по улавливанию и хранению углерода	Метод рыночных цен Функция производства Затраты от ущерба	Цена CO ₂ (за тонну CO ₂) в зависимости от типа рынков углерода или регулируемых рынков, таких как Механизм чистого развития (МЧР). Биомасса (связанная с CO ₂)
	Утрата услуг по смягчению экстремальных погодных явлений	Затраты от ущерба	Потенциальные потери (дохода) в объемах производства и стоимости инфраструктуры

Модуль 6: Учет ценности экосистемных услуг в инструментах политики (шаг 5)

Результаты предыдущих шагов и данные оценки экосистемных услуг позволяют продолжить работу над шагом 5. Эта работа заключается в оценке вариантов и инструментов государственной политики, которые могут быть использованы для улучшения способов использования экосистемных услуг для поддержки целей развития, а также для того, чтобы деятельность в области развития, в свою очередь, обеспечивала прочную основу для устойчивого и справедливого управления экосистемами и их использования. В этом смысле предстоящая работа также включает применение критериев для оценки того, являются ли предложенные варианты государственной политики адекватными и отвечают ли они, среди прочего, требованиям предоставления экосистемных услуг и справедливого распределения затрат и выгод.

В этом модуле участники узнают о возможных вариантах политики для учета ценности экосистемных услуг в сельскохозяйственных ландшафтах, критериях их выбора и исходных областях для усиления их воздействия. Этот модуль также содержит последнее упражнение учебного курса. Поэтому особенно важно, чтобы участники четко понимали все результаты предыдущих шагов и то, как они связаны друг с другом в этом последнем упражнении.

Объясните участникам, что в силу своего характера этот учебный курс не предоставляет более подробных инструкций и упражнений по каждому из инструментов политики. Тем не менее, если они хотят получить более подробную информацию, они могут обратиться к источникам, указанным в конце соответствующего раздела.

Цели

- Определить подходящие варианты политики, которые будут поддерживать способность экосистемных услуг удовлетворять потребности, включенные в план развития.
- Определить исходные области в ключевых процессах принятия решений.

Ключевые послылы

- Недостаточно просто оценить и определить ценность/стоимость экосистем: учет ценности экосистем в инструментах политики имеет решающее значение для изменений.
- Очень важно оценить результаты выбранных инструментов политики по части распределения затрат и выгод, и предусмотреть механизмы для перераспределения, учета, начисления и предоставления ценностей экосистемы.
- Суть заключается в том, чтобы гарантировать, что сохранение экосистем и их устойчивое использование являются экономически и финансово жизнеспособными, эффективными и устойчивыми.

Обзор	Презентация 7: Инструменты политики для учета ценности в экосистемных услугах Упражнение 6: Сведение разрозненных частей воедино
-------	---

Презентация 6. Инструменты политики для учета ценности экосистемных услуг

Это последняя презентация учебного курса. Перед тем, как приступить к презентации, сделайте краткий обзор ключевых посылов шагов 1-5 и попросите участников назвать наиболее важные результаты каждого шага. Затем кратко расскажите о продолжении работы над шагом 5 и ожидаемых результатах. Напомните участникам, что оценка экосистемных услуг и выбор / разработка инструментов политики были охвачены на шаге 5 (Подготовка к более качественному принятию решений).

Содержание, охватываемое в презентации 6

- Обзор вариантов политики
- Критерии выбора вариантов политики
- Исходные области в процессе принятия решений

Возможно, многие участники уже имеют опыт работы с инструментами политики применительно к сельскохозяйственным ландшафтам и экосистемным услугам. В этом случае напомните группе, что необходимо удостовериться, что все участники обладают равным уровнем знаний. По своему усмотрению адаптируйте презентацию к опыту участников.

Постарайтесь сделать презентацию максимально интерактивной, стимулируя активное участие группы и предоставляя информацию из собственного опыта.

Основные моменты презентации и заметки для выступающего

- ✓ Начните презентацию с быстрого обзора информации, которая уже имеется у участников в результате выполнения предыдущих шагов. Обсудите с группой, как можно собрать воедино эти результаты, чтобы помочь выбрать новые инструменты государственные политики (или адаптировать существующие).
- ✓ Подчеркните важные шаги, которые следует учитывать при выборе / разработке новых инструментов политики (или адаптации существующих) (на основе работы Kosmus et al. (2012):
 - Консолидируйте всю информацию, которая была собрана в ходе выполнения предыдущих шагов: воздействия и зависимости плана развития от экосистемных услуг, компромиссы (особенно негативные), движущие факторы, заинтересованные стороны, обзор институциональных и культурных основ, первый обзор целей развития, стимулов и политики, которые, возможно, необходимо изменить, и результаты оценки экосистем.
 - Убедитесь, что выстраивается четкая «логическая цепочка», связывающая воедино информацию по всем этим аспектам в последовательную «сюжетную линию» о плане развития и наиболее важных экосистемных услугах для его выполнения.
 - Определите, есть ли на данный момент пробелы в данных, которые, возможно, потребуются заполнить. Например, некоторые заинтересованные стороны могли не иметь возможности внести свой вклад в этот процесс. Или, возможно, оценка также должна учитывать мнения других заинтересованных сторон, чтобы вовлечь их в предстоящие изменения.
 - Решите, нужно ли изменить цели развития, связанные с ним политику и стимулы и каким образом или же следует создать новые. Иногда улучшение уже существующих инструментов политики может быть более эффективным решением, чем внедрение

новых вариантов политики (в том числе, обеспечение их выполнения). Кроме того, в зависимости от экосистемных услуг, которые необходимо рассмотреть, может потребоваться сочетание инструментов политики. Помните, что цель состоит в том, чтобы свести к минимуму негативные компромиссы и воздействия на экосистемные услуги, имеющие отношение к заинтересованным сторонам, их деятельности и благосостоянию.

- Вновь рассмотрите заинтересованных сторон, движущие факторы и причины деградации экосистемных услуг. Убедитесь, что новая (или адаптированная) политика и инструменты изменяют поведение заинтересованных сторон для поддержания потока экосистемных услуг или лучше отражают связанные возможности.
- ✓ Просмотрите некоторые инструменты политики и стимулы и выделите те, которые имеют отношение к сельскохозяйственным ландшафтам (Garret et al. 2016). Эти стимулы также могут быть классифицированы в соответствии с их уровнем исполнения (от принудительного регулирования до добровольного соглашения) (ФАО, 2018). Приведите несколько примеров их применения: презентация уже содержит некоторые примеры, но вы можете изменить их на свое усмотрение на те, которые, по вашему мнению, в большей степени соответствуют опыту и знаниям участников. Напомните участникам, что, рассматривая эти политики и инструменты, они должны подумать о том, какие из них будут поддерживать способность экосистемных услуг удовлетворять потребности заинтересованных сторон. Следующее описание взято из материала ФАО (2018).
- Обязательные правила, которые включают в себя меры управления и контроля (например: запрет ведения сельскохозяйственной деятельности в буферной зоне охраняемых территорий), налоги / сборы (например, налоги на пестициды и удобрения), права на использование имущества (контроль и регулирование различных объектов собственности и управление), обязательные резервы фермерских хозяйств (например, законодательство, требующее от собственников земли выделять часть своей земли для восстановления, лесовосстановления и т. д.)
- Гибкие положения, которые предусматривают субсидии (в соответствии с практикой устойчивого управления земельными ресурсами), компенсации (для обеспечения компенсации неизбежных неблагоприятного воздействия развития на окружающую среду), маркетинговая маркировка (например, сертификаты и стандарты), разрешения и квоты (например, разрешения на выброс определенного объема загрязняющих веществ или извлечения определенного количества природных ресурсов), меры корпоративной социальной ответственности (например, интеграция ответственного учета).
- Добровольные инвестиции (связанные с ресурсами) - включают в себя «зеленые» государственные закупки (обязательство властей и организаций снижать воздействие производства на окружающую среду на протяжении всего его жизненного цикла), добровольные резервы фермерских хозяйств (когда землевладельцы добровольно отдают часть своей земли для целей сохранения в обмен на оплату), концессии на сохранение (договоры об управлении между властями, землевладельцами и частным заинтересованным лицом, выражающим интерес в сохранении экосистемы, использовании земли для процессов сохранения в обмен на компенсацию) и прямые платежи за экосистемные услуги (получатели экосистемных услуг осуществляют выплаты лицам, управляющим землями)
- Добровольные инвестиции (несвязанные с ресурсами) - включают вознаграждение за экосистемные услуги (вознаграждение за защиту, восстановление или улучшение

экосистемных услуг), маркетинговую маркировку (без указания сертификатов или стандартов, например, экомаркировка), а также культурные и социальные нормы.

- ✓ Некоторыми дополнительными критериями, которые могут помочь в оценке возможности реализации вариантов политики, являются политическая жизнеспособность, общественная приемлемость, юридическая правомочность, экономическая жизнеспособность, справедливость, финансовая жизнеспособность, эффективность, срочность, институциональный потенциал и устойчивость, а также простота реализации. Обсудите эти критерии с участниками и попросите их указать на дополнительные критерии (если таковые имеются).
- ✓ Наконец, объясните, что исходные области для начала вмешательства это окно возможностей, позволяющее нам включить вопрос в политическую повестку дня. Их основная цель состоит в том, чтобы иметь возможность вынести определенный вопрос на переговоры или на политическую арену. Исходными областями могут быть процессы (например, окно возможности интеграции экосистемных услуг при пересмотре плана развития) и ситуации (например, смягчение экстремальных погодных явлений свидетельствует о важности охраняемой территории для предотвращения ущерба). Назовите некоторые примеры, приведенные на слайдах, и попросите участников также привести примеры из реальной жизни.
- ✓ Сразу после презентации об инструментах политики, позволяющих оценить ценность экосистемных услуг, дайте участникам инструкции и выполните упражнение 6. Ниже содержится описание упражнения 6, пошаговое руководство по его выполнению и обсуждению, а также некоторые примеры ответов

Использованная литература и источники

Для получения подробной информации и рассмотрения примеров понятий, включенных в эту презентацию, рекомендуется обратиться к следующим источникам:

FAO. 2018. Incentives for ecosystem services. Материал доступен по ссылке: <http://www.fao.org/in-action/incentives-for-ecosystem-services/toolkit/en/>. Последнее обращение: октябрь 2018 г.

Garrett, L. and Neves, B. 2016. Incentives for Ecosystem Services: Spectrum. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.

Kosmus, Marina; Renner, Isabel and Ullrich, Silvia. 2012. Integrating Ecosystem Services (IES) into Development Planning Training material. Deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit.

UNDP. 2012. International Guidebook of Environmental Finance Tools: A Sectoral Approach. Protected Areas, Sustainable Forests, Sustainable Agriculture and Pro-poor Energy. Chapter 5: Sustainable Agriculture. Материал доступен по ссылке: <http://www.undp.org/>

Выполнение упражнения 6: Сведение разрозненных частей воедино (шаг 6)

Упражнение 6 – Сведение разрозненных частей воедино (шаг 6)	
Подготовка	- Запишите цели упражнения и вопросы на флипчарте. - Выдайте флипчарты, пинборд, карточки и маркеры группам, чтобы они могли делать заметки и презентовать результаты своей работы. - Поместите пинборды и результаты предыдущих упражнений перед каждой группой, соответственно, поскольку для выполнения упражнения группам может понадобиться обратиться к анализу, проведенному ранее. - Вам важно очень хорошо владеть информацией о Централистане и учебном примере, чтобы иметь возможность отвечать на вопросы. Рекомендуется выполнить упражнение перед обучением.
Цели	Участники определяют подходящие варианты политики, которые поддерживают способность экосистемных услуг наиболее эффективно удовлетворять потребности области. Они также определяют ключевые исходные области для оказания влияния.
Инструкции и рекомендации	После презентации об оценке экосистемных услуг объясните цели упражнения 6, предоставьте контекстную информацию об учебном примере, а также инструкции. Попросите участников собраться в свои рабочие группы и просмотреть информацию об упражнении и ознакомиться с инструкциями в своих учебных пособиях. Дайте им время на ознакомление, после чего ответьте на их вопросы об инструкциях и упражнении. После того как участники разойдутся по группам, скажите, что каждая из групп будет работать с целями развития, с которыми они работали в упражнении 2, а именно: - Группа консультантов А: - Содействие развитию текстильной промышленности путем поощрения участия частного сектора (производство хлопка и строительство текстильных фабрик). - Повышение продовольственной безопасности путем предоставления поддержки мелким фермерским хозяйствам (производство риса на юге Эганской области). - Улучшение качества и повышение количества воды через строительство водоочистительного завода на реке Сиул. - Группа консультантов В: - Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность. - Повышение продовольственной безопасности путем предоставления поддержки небольшим фермерским хозяйствам (производство фруктов на севере Эганской области).

	с) Продвижение услуг по поддержке рыболовства для повышения производительности и доходов. - Группа консультантов С: а) Содействие развитию текстильной промышленности путем поощрения участия частного сектора (производство хлопка и строительство текстильных фабрик). б) Улучшение условий для производства недревесной продукции и развитие цепочки поставок для увеличения экспорта с) Увеличение объема инвестиций в животноводство и молочную промышленность. Попросите участников выбрать представителя своей команды, который должен будет за 5 минут представить результаты работы группы «Комитету по развитию». Объясните, что необходимо избегать представления своих окончательных результатов в форме матрицы, а вместо этого следует попытаться сформулировать ключевые конкретные послы, адресованные их целевой аудитории (если необходимо, можно использовать наглядные материалы).
Советы по выполнению упражнения	Обычно на этом этапе участники могут только предлагать варианты политики без привязки к соответствующим критериям, таким как политическая жизнеспособность, правовая жизнеспособность, эффективность, институциональный потенциал, наличие финансовых ресурсов и т. д. Предложите участникам проанализировать последствия предлагаемых изменений политики и связанные с распределением затрат и выгод изменения. Кроме того, в этом последнем упражнении участникам необходимо подумать о том, какие стороны получают выгоды, а какие понесут затраты в результате изменения политики, и какие дополнительные меры необходимо принять для устранения возникающих финансовых и экономических неравенств. Возможно, будет полезно рассмотреть различные меры, предлагаемые в презентации, но вместе с тем попросите участников ссылаться и на свой собственный реальный опыт. Обычно участники фокусируются на одной группе заинтересованных сторон или на одной дополнительной мере. Постарайтесь побудить рабочих думать более широко, учитывая масштаб влияния принимаемых решений и всех заинтересованных сторон, которые могут быть затронуты такими решениями, чтобы предлагаемые меры были наиболее адекватными. Также посоветуйте рабочим группам заново просмотреть результаты предыдущих упражнений. Участники должны помнить о том, что им необходимо адаптировать используемый язык и послы при представлении результатов работы своей целевой аудитории. Участники должны попытаться убедить получателей информации в необходимости интеграции ценности экосистемных услуг в план развития. В зависимости от их знаний, взглядов и интересов сказанное группой может быть понято (или нет) и хорошо воспринято (или нет) членами комитета.

	Походите по аудитории и послушайте обсуждения каждой из групп. В случае, если группе нужны инструкции или же группа делает что-то неправильно, вмешайтесь, но не предлагайте готовый ответ. Если инструкции не требуются, позвольте группе работать и проводить обсуждения без вашего участия.
Представление результатов	Каждая группа представит свои выводы перед всеми участниками. Вы и второй тренер можете играть роль членов «Комитета по развитию». У каждой группы будет не более 5 минут для представления результатов работы. По завершении презентации другие группы могут задавать вопросы и предоставлять комментарии.
Осмысление	• Иницируйте обсуждение в полном составе группы. • Попросите участников активно участвовать в обсуждении, используя свои знания. • Зафиксируйте важные моменты, идеи и вопросы на флипчартах или на карточках. • Используйте примеры решений к упражнению, чтобы стимулировать обсуждение различных результатов и озвучивание участниками вопросов, которые не были подняты в ходе сессии рефлексии. • Постарайтесь разместить пинборды с результатами работы каждой команды рядом друг с другом, чтобы вы могли сравнить их и выделить отличия в работе. Возможные руководящие вопросы для осмысления: • Помогли ли результаты предыдущих упражнений в выборе новых вариантов политики? Каким образом? • Какие дополнительные элементы, по вашему мнению, необходимы для предложения изменений в инструментах, механизмах и политике, чтобы они учитывали (охватывали) ценность экосистемных услуг? • Считаете ли вы, что необходимо внести дополнительные изменения для обеспечения более равномерного распределения затрат и выгод? Какие изменения требуются? • С какими основными проблемами столкнулась ваша команда при выполнении этого упражнения? Как вы думаете, какие проблемы возникают при попытке отразить ценность экосистемных услуг в мерах или инструментах политики в реальной жизни? • Хотели бы вы поделиться опытом или примерами из реальной жизни? Могут ли участники привести примеры из жизни, связанные с сельским хозяйством, способствующие обсуждению? Каковы были основные моменты обсуждения в ваших группах?
Ключевые послы	• Недостаточно просто оценить и определить ценность/стоимость экосистемных услуг: решающее значение для претворения в жизнь изменений имеет учет этой ценности в инструментах политики. • Шаг 5 посвящен выбору / разработке конкретных инструментов или механизмов, которые отражают ценность экосистемных услуг,

	меняют тенденции для обеспечения более устойчивого спроса и предложению и помогают перераспределить связанные с этим затраты и выгоды более справедливым образом. • Этот шаг является наиболее актуальным, когда речь идет об учете ценности экосистемных услуг, поскольку он конкретизирует процесс определения и включения критериев биоразнообразия и экосистемных услуг в политику, стратегии и практику основных государственных и частных групп заинтересованных сторон в сельскохозяйственном секторе. • Очень важно оценить результаты выбранных инструментов политики по части распределения затрат и выгод, и, если необходимо создать механизмы для перераспределения затрат и выгод, учета, начисления и компенсации ценности экосистем. • Суть заключается в том, чтобы гарантировать эффективность, устойчивость, а также экономическую и финансовую жизнеспособность сохранения и устойчивого использования экосистем. • После обсуждения упражнения 5 кратко объясните последний шаг подхода ИЭУ, который заключается в разработке стратегии реализации и плана работы, а также индикаторов для мониторинга результатов применения новой политики. Этот рабочий план описывать задачи, участие заинтересованных сторон, их обязанности и действия, а также необходимые финансовые ресурсы. Учебный курс не предусматривает проведение презентации и упражнения для шага 6. Дополнительную информацию можно найти в Руководстве по ИЭУ (Kosmus et al. 2012).
--	---

Упражнение 6: Сведение разрозненных частей воедино (шаг 5)

Группа консультантов, собрав информацию в процессе оценки экосистемы, приступила к подготовке финального отчета, в том числе рекомендаций, связанных с пересмотром пятилетнего плана развития Эганской области. Оценка экосистемы высветила ранее неизвестные риски и возможности, кроющиеся в экосистемных услугах.

Ваша задача:

Перед вашей командой консультантов стоит задача составить предложение о пересмотре целей развития с учетом рисков и возможностей, связанных с экосистемными услугами. Используйте результаты предыдущих шагов для выбора вариантов, инструментов и конкретных мер политики, которые наиболее эффективным способствуют предоставлению экосистемных услуг для удовлетворения социо-экономических потребностей области.

Рассмотрите различные риски и возможности, связанные с предоставлением и использованием экосистемных услуг, связанные с целями развития, над которыми вы работали во время упражнения 2.

1. Что нужно изменить? Каковы соответствующие движущие факторы (и первопричины), которые следует устранить?

- Опишите различные варианты политики, которые вы бы реализовали. Насколько легко или сложно было бы их реализовать? При обсуждении вы можете использовать следующие критерии: относительная простота реализации, затраты на реализацию, принятие заинтересованными сторонами, политический контекст, риск потери возможности, доступные ресурсы и т. д. Имейте в виду, что может потребоваться сочетание взаимодополняющих вариантов политики.
- Определите исходные области для оказания влияния в ключевых процессах принятия решений.
- Определите ключевые заинтересованные стороны, которые будут участвовать в мероприятиях, и тех, с кем вам нужно будет взаимодействовать, чтобы изменения были эффективными.
- Сформулируйте ваши ключевые послы и представьте свои рекомендации Комитету по развитию.

Вы можете использовать приведенную ниже матрицу для анализа. Старайтесь не использовать матрицу при представлении информации Комитету по развитию. Начните с наиболее важных выводов и подготовьте убедительную речь. Помните, что у членов Комитета по развитию обычно очень мало времени.

Матрица определения вариантов политики и исходных областей в процессах принятия решений

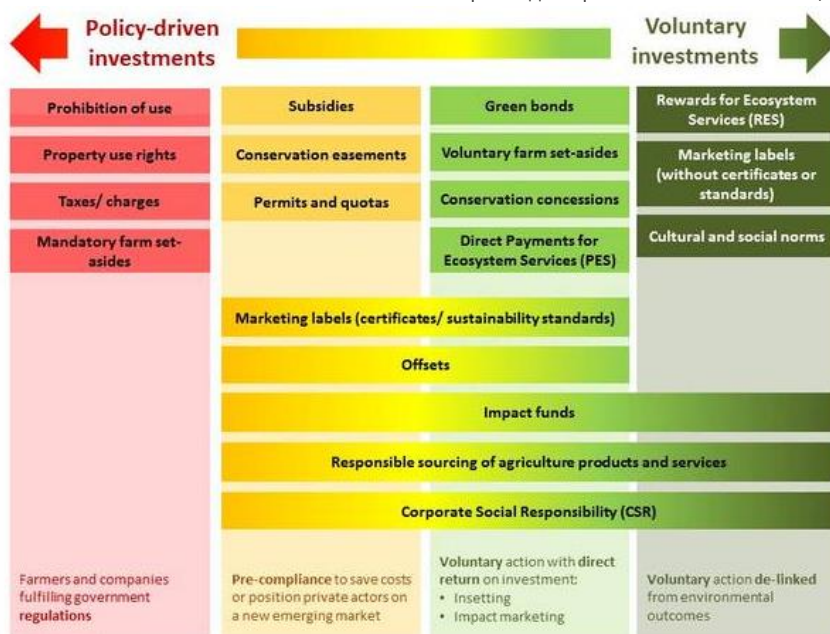
Цель развития	Связанные риски и возможности	Что мы стремимся изменить? Движущие факторы, на которые необходимо оказать влияние	Новые /отличные и ранее принятых варианты политики	Исходные области	Ключевые заинтересованные стороны и их группы

Примеры инструментов политики, которые могут способствовать интеграции экосистемных услуг

ТИП ИНСТРУМЕНТА	ПРИМЕРЫ
Инструменты управления и контроля	Законы, правила, ограничения, санкции, запреты, разрешения, установление стандартов и правоприменение, нерыночные механизмы
Инструменты планирования	Планы развития, отраслевые программы, пространственное планирование, национальные бюджеты, планы комплексного управления экосистемами, планирование охраняемых районов (территорий), стратегические экологические оценки (СЭО)
Экономические и финансовые инструменты	Введение пошлин, налогов и сборов, разрешений, рыночных стимулов, субсидий, компенсаций, платежей за ЭУ или освобождение от них, доступа к генетическим ресурсам и совместное использования выгод,

	компенсации за биоразнообразие, гарантийные обязательства, распределение доходов
Информационные меры	Экологическое образование, программы по распространению знаний, экологический учет (зеленые счета), отчеты о состоянии окружающей среды
Меры сотрудничества/добровольной работы	Добровольные природоохранные соглашения, международные стандарты и протоколы, разработанные НПО и наднациональным правительством

Источник: материал адаптирован на основе GTZ 2010; Pavan Sukhdev 2010



Источник: Garret et al. 2016

ГЛОССАРИЙ

Агробιοразнообразие: Разнообразие и изменчивость животных, растений и микроорганизмов, которые прямо или косвенно применяются в производстве пищи и в сельском хозяйстве, включая сельскохозяйственные культуры, скот, лесные и рыбные хозяйства. Он включает в себя разнообразие генетических ресурсов (сортов, пород) и видов, используемых для производства продуктов питания, кормов, волокон, топлива и фармацевтических препаратов. Оно также включает в себя разнообразие непромысловых видов, которые поддерживают производство (почвенные микроорганизмы, хищники, опылители), и виды в более широкой среде, которые поддерживают агроэкосистемы (сельскохозяйственные, скотоводческие, лесные и водные), а также разнообразие агроэкосистем. (FAO, 1999)

Агроэкология основана на применении экологических концепций и принципов для оптимизации взаимодействия растений, животных, людей и окружающей среды с учетом социальных аспектов, которые необходимо принимать во внимание для обеспечения устойчивой и справедливой продовольственной системы. Создавая синергизм, агроэкология может поддерживать производство продуктов питания и продовольственную безопасность и питание, восстанавливая при этом экосистемные услуги и биоразнообразие, которые необходимы для устойчивого сельского хозяйства (FAO, NA).

Агроэкосистемы: Природные экосистемы, которые были изменены для производства продуктов питания и волокон (Hodgson, 2012). Они состоят из динамичной ассоциации культур, пастбищ, домашнего скота, другой флоры и фауны, атмосферы, почв и воды и являются частью более крупных ландшафтов, которые включают в себя необрабатываемые земли, дренажные сети, сельские сообщества и дикую природу (FAO, NA). Агроэкосистемы не заменяют экосистемы и их услуги, но изменяют их. Для существования агроэкосистем также необходимы экосистемные услуги как внутри, так и за пределами участка / сельскохозяйственного поля.

Биоразнообразие означает изменчивость живых организмов из всех источников, включая, среди прочего, наземные, морские и иные водные экосистемы и экологические комплексы, частью которых они являются. Это понятие включает в себя разнообразие в рамках вида, между видами и разнообразие экосистем (КБР, статья 2)

Развитие означает действия, которые направлены на улучшение благосостояния человека. Оно включает в себя социальные, экономические и экологические вопросы, такие как экономический рост, сокращение бедности, расширение инфраструктуры, энергетическую независимость и адаптацию к изменению климата (WRI 2008). Планирование развития в этом контексте означает процесс подготовки и реализации проекта, который ставит своей целью улучшить уровень жизни в сообществе, регионе или стране. Планирование развития включает в себя стратегические измеримые цели, которые должны быть достигнуты в течение определенного периода времени. Процесс планирования всегда требует вовлечение заинтересованных сторон. Термин план развития означает все действия, которые являются частью процесса планирования (проекты, инструменты государственной политики, деятельность).

Движущие факторы: Природные или антропогенные факторы, которые непосредственно или косвенно вызывают изменения в экосистеме (MEA, 2005).

Оценка экономической ценности /стоимости (экономическая оценка): Процесс расчета ценности того или иного товара или услуги в определенном контексте, обычно в денежном

выражении, но также с использованием методов и мер их других дисциплин (социология, экология и т.д.) (ТЕЕВ, НА).

Оценка экосистем: Социальный процесс, посредством которого для учета потребностей лиц, принимающих решения, используются научные выводы, касающиеся причин изменения экосистем и экосистемных услуг, их последствий для благосостояния людей, а также вариантов управления и политики (на основе МЕА, 2005).

Экосистема: Сообщество растений, животных и меньших организмов, которые живут, питаются, воспроизводятся и взаимодействуют в одной и той же области или окружающей среде (IUCN 2010). Это динамичный комплекс сообществ растений, животных и микроорганизмов, а также их неживой окружающей среды, взаимодействующих как единое функциональное целое. Если одной ее части наносится урон, то он может оказать воздействие на всю систему, а также на другие. Человек является неотъемлемой частью экосистем. Экосистемы могут быть наземными и морскими, материковыми и прибрежными, сельскими и городскими. Они также могут варьироваться в масштабе от глобальных до местных. Примерами экосистем служат лесные, морские/океанические, прибрежные, материковые, водные, водно-болотные, засушливые, пустынные, обрабатываемые (также известные как агроэкосистемы). Экосистемы взаимодействуют друг с другом. Состояние экосистем очень динамично и постоянно меняется.

Экосистемные услуги: Выгоды, которые люди получают от природы. Эти услуги происходят из природных (например, тропических лесов) и измененных экосистем (например, сельского хозяйства). Единой согласованной классификации экосистемных услуг не существует, однако за в качестве отправной точки часто используется широко признанная Оценка экосистемных услуг на пороге тысячелетия (МЕА), согласно которой экосистемные услуги делятся на снабженческие, регулирующие, вспомогательные и культурные.

Внешние эффекты. Последовательность действия, которое затрагивает кого-либо, отличного от агента, осуществляющего это действие, и за которое агент не получает ни компенсации и ни наказания через рынки. Внешние неучтенные экологические последствия могут быть позитивными или негативными. (ТЕЕВ 2010).

Продовольственные системы: Сельскохозяйственные земли, пастбища, рыбный промысел во внутренних водах, рабочая сила, инфраструктура, технологии, политика, культура, традиции и институты (включая рынки), которые по-разному участвуют в выращивании, переработке, распределении и потреблении продуктов питания (на основе ТЕЕВАgrriFood, 2018).

Управление: Набор правил, механизмов обеспечения исполнения требований и соответствующих интерактивных процессов, которые координируют и гармонизируют деятельность людей (Huppert, Svendsen & Vermillion 2003). Управление – это не только то, что может делать центральное правительство или диктатор. Управление – это процесс, который может происходить в больших и малых группах и на различном уровне – от местного до глобального. Следовательно, управление возникает, когда больше чем один человек пользуется тем или иным природным ресурсом. (GTZ 2004).

Среда обитания: Место или тип области, в которой естественным образом встречается тот или иной организм или популяция (IUCN 2010).

Благосостояние человека: Зависящее от контекста и ситуации состояние, охватывающее, среди прочих вещей, доступ к базовым материалам для качественной жизни, свободы выбора, здоровья, хороших социальных отношений, безопасности, душевного покоя, чистой и здоровой окружающей среды и духовного наслаждения (ТЕЕВ 2010).

Стимулы: Факторы, которые мотивируют поведение человека. Они могут быть позитивными и способствовать определенному поведению, однако они также могут выступать в качестве антистимулов и сдерживать людей от осуществления определенных действий. Стимулы могут быть материальными и нематериальными. Примерами нематериальных стимулов являются репутация и уважение. Мы допускаем, что люди действуют из соображений рациональности, т.е. что они всегда стараются повысить личную пользу/выгоду для себя, в зависимости от имеющихся возможностей и способностей. Во многих случаях люди не могут максимизировать свою пользу/выгоду, поскольку имеют доступ лишь к ограниченному объему информации, либо в силу низкой степени готовности предпринять усилие и затратить время на то или иное решение. Однако, в целом, люди стремятся к высокой личной пользе/выгоде (GTZ 2004).

Институты: Официальные и неофициальные правила (North 1990), включая соответствующие меры, необходимые для обеспечения их исполнения. Институты могут руководить поведением человека и снижать неопределенность (Richter & Furubotn 1999). Они могут принимать разные формы – встреча с коллегами на обед каждый день в то или иное конкретное время, устоявшиеся процедуры разрешения конфликтов в школе, преимущественное право движения на дороге, договоренности об использовании того или иного участка пастбищных угодий – все эти руководящие принципы поведения человека можно считать институтами (GTZ 2004).

Ландшафт: Площадь земли, которая содержит мозаику экосистем, включая экосистемы, в которых доминируют люди.

Землепользование: Использованием человеком участка земли с определенной целью (например, орошаемое земледелие, рекреация и жилье) (UK Ecosystem Assessment 2011). Обратите внимание, что этот термин не является синонимом земного покрова. Последний означает физический материал на поверхности земли (трава, асфальт, деревья, вода и т. д.).

Неэффективность (несостоятельность) рынка (рыночного механизма): Ситуация, в которой рынки неспособны распределять товары и услуги, а также возникают другие последствия, в результате которых выигрывает по крайней мере один человек. Применительно к экосистемным услугам неэффективность рынка может быть неспособностью рынка учитывать правильную стоимость/ценность, связанную с конкретной экосистемной услугой (UK Ecosystem Assessment 2011).

Природный капитал означает развитие экономического понятия капитала (физические и человеческие средства производства) до экологических товаров и услуг. Капитал представляет собой фонд ресурсов, который приводит к потоку товаров или услуг в будущем. Природный капитал, таким образом, представляет собой фонд природных экосистем, которые создают поток ценных экосистемных товаров или услуг в будущем. К примеру, фонд деревьев или рыб обеспечивает поток новых деревьев или рыб. Природный капитал также может обеспечивать такие услуги, как вторичное использование отходов или забор воды и контроль эрозии. Поскольку поток услуг от экосистем требует того, чтобы они функционировали как целые системы, структура и разнообразие системы представляют собой важные компоненты природного капитала.

Природные ресурсы: Те части природы, которые несут в себе экономическую или культурную ценность для людей. В экономическом смысле, антропогенный капитал и труд также являются ресурсами. Тем не менее, они не «природного» происхождения. Некоторые природные ресурсы требуют использования антропогенного капитала и/или труда для того, чтобы они могли стать доступными и готовыми для использования (GTZ 2004). Однако, в данном

руководстве мы сосредоточились на потоках выгод и затрат, связанных с использованием таких ресурсов, а не на фондах самих ресурсов.

Затраты упущенных возможностей означает стоимость следующей лучшей альтернативы. Это издержки, связанные с отсутствием следующей лучшей альтернативы той, что была выбрана изначально. Упущенные выгоды от невозможности использовать лесные угодья для иных целей, например, в качестве сельскохозяйственных угодий, представляют собой затраты упущенных возможностей, связанные с наличием растущего леса. Это центральный элемент при анализе управленческих решений, которые приводят к компромиссам между качеством и количеством экосистемных услуг.

Лицо, принимающее решение: Человек, обладающий полномочиями влиять или определять политику и практику на международном, национальном, региональном или местном уровне (UK Ecosystem Assessment 2011).

Политика: Заявление о намерениях группы людей. Она включает в себя идеи, принципы и планы действий в конкретной ситуации, направленные на достижение определенного результата. Различные сектора развития, такие как промышленность, сельское хозяйство, окружающая среда, энергетика, образование и здравоохранение, могут иметь свою собственную политику любого масштаба (национального, регионального или местного). В этом случае речь идет об отраслевой политике. Отраслевая политика обычно учитывает текущую ситуацию и предписывает необходимые шаги и задачи для достижения целей по улучшению или изменению текущего положения дел. Цикл классической политики начинается с определения проблемы или вопроса, за чем следует подготовка повестки дня для его решения, разработка и реализация политики, повышение осведомленности о политике и оценка результатов с целью улучшения политики. В действительности, однако, политический цикл не обязательно является линейным, и развертывание политики может быть очень сложным делом.

Принцип предосторожности: Концепция управления гласит, что в случаях, «когда существуют угрозы серьезного или необратимого ущерба, отсутствие полной научной достоверности не должно использоваться в качестве причины для отсрочки принятия экономически эффективных мер по предотвращению деградации окружающей среды», согласно определению, заложенному в Декларации Рио-де-Жанейро (UK Ecosystem Assessment 2011).

Частные блага: Блага, приносящие выгоду людям и характеризующиеся очень высокой степенью вычитаемости и исключаемости. Вычитаемость означает, что потребление блага одним человеком означает сокращение (вычитание) его количества/объема, доступного для других. Исключаемость означает, что производитель может ограничить использование товара до круга тех потребителей, которые готовы платить за него, при этом исключая тех, кто не соответствует его критериям.

Права собственности означают способ использования и распоряжения определенного ресурса или товара. Права собственности дают возможность использовать товар, получать с него доход, передавать его другим и заявлять свои права на товар. Многие утверждают, что установление четких прав собственности может быть способом снижения деградации за счет интернализации внешних экологических последствий (см. описание термина выше) и использования стимулов, которые подразумевает владение ресурсом, например, земли для его защиты и развития.

Общественные блага: Товары или услуги, в контексте и в отношении которых выгода, получаемая любой одной из сторон, не уменьшает доступность выгод для других сторон, и в контексте и в отношении которых доступ к благу невозможно ограничить. (TEEB 2010).

Стойкость (экосистем): Уровень нарушения, которому может подвергаться экосистема, не переступая порог к ситуации с другой структурой или функциями. Стойкость зависит от экологической динамики, а также от организационной и институциональной способности понимать, управлять и реагировать на эти процессы (UK Ecosystem Assessment 2011).

Виды: Межпородная группа организмов, которая с репродуктивной точки зрения изолирована от всех других организмов, хотя существует много частичных исключений из этого правила в конкретных таксонах. С практической точки зрения термин вид является общепринятой фундаментальной таксономической единицей, основанной на морфологическом или генетическом сходстве. Сразу после описания и принятия нового вида он получает уникальное научное название (UK Ecosystem Assessment 2011).

Разнообразие видов: Биоразнообразие на уровне видов, часто сочетающее в себе аспекты богатства видов, их относительной распространенности и различий (UK Ecosystem Assessment 2011).

Богатство видов: Количество видов в данном образце, сообществе или области (UK Ecosystem Assessment 2011).

Устойчивость: Способность системы оставаться разнообразной и продуктивной во времени. Термин возник в области экологии, но распространился по всему миру как руководящий принцип **устойчивого развития**. В этом контексте устойчивость означает устойчивость биологических, политических, культурных и экономических систем и их взаимодействие во времени. Концепция устойчивого развития была популяризирована Всемирной комиссией по окружающей среде и развитию (также известной как Комиссия Брундтланд) в публикации доклада Комиссии под названием «*Наше общее будущее*» в 1987 году. Устойчивое развитие не утратило своей полезности в качестве руководящего принципа в целях развития, и эта концепция в настоящее время закреплена в Целях устойчивого развития ООН (ЦУР) в рамках Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, опубликованной в 2015 году. ЦУР охватывает широкий круг вопросов развития, включая бедность, голод, здоровье, гендерное равенство, экономический рост, образование, изменение климата, окружающая среда, вода, санитария, энергетика и социальная справедливость.

Порог/переломный момент: Точка или уровень, на котором экосистемы меняются, иногда необратимо, до существенно отличающегося состояния, серьезно воздействуя на их способность обеспечивать определенные экосистемные услуги (TEEB 2010).

Общая экономическая ценность/стоимость (ОЭЦ): Основа для оценки ценности товара или услуги с учетом различных компонентов ценности/стоимости, включая стоимость прямого использования, стоимость непрямого использования, факультативную стоимость, псевдо-факультативную стоимость и экзистенциальную стоимость.

Компромисс: Выбор, который подразумевает потерю одного качества или услуги в обмен на приобретение другого качества или услуги. Другими словами, он описывает обмен, при котором вы отдаете одну вещь для того, чтобы получить какую-то другую вещь, которую вы, однако, также хотите.

Традиционные знания: Знания, нововведения и практика коренных и местных сообществ по всему миру, глубоко укоренившиеся в истории и опыте. Традиционные знания динамичны и адаптируются к культурным и экологическим изменениям. Они включает в себя другие формы знаний и точек зрения. Традиционные знания часто используются в качестве синонима местных знаний, местных знаний или традиционных экологических знаний.

Транзакционные затраты: Затраты, понесенные в связи с экономической торговли. Также транзакционные затраты представляют собой ресурсы, затрачиваемые на создание, поддержание и использование институтов (Richter & Furubotn 1999).

Готовность платить (ГП): Расчет суммы, которую люди готовы выплатить в обмен на определенную услугу, в отношении которого обычно нет рыночной цены (к примеру, ГП за защиту вымирающих видов) (ТЕЕВ 2010).

ПРИЛОЖЕНИЕ I: ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА

Экспертная оценка – это метод, используемый для предоставления отзывов и рекомендаций коллегам.

В соответствии с предложением GiZ, экспертная оценка включает в себя выполнение серии шагов за определенное время.

Этот процесс помогает дать ответ на очень специфический вопрос / проблему «клиента» (участника, которому требуется обратная связь и рекомендации).

«Консультанты» (участники, предоставляющие отзывы и рекомендации) предлагают разные идеи о том, как решить этот вопрос / проблему, но окончательное решение остается за «клиентом».

Процесс происходит в следующем формате:

1. Попросите добровольцев представить вопрос / проблему, связанную с оценкой экосистемы, для получения отзывов / рекомендаций от группы.
2. Распланируйте временные интервалы, в течение которых участники будут представлять свои учебные примеры в полном составе группы, и скажите остальной группе, что им нужно выбрать один учебный пример, в котором они хотели бы поучаствовать и высказать свои отзывы / рекомендации.
3. После того, как участники представили свои учебные примеры, попросите их разбиться по группам в соответствии с интересующими их примерами. Убедитесь, что в каждой из групп есть модератор.
4. После того, как участники разойдутся по группам, процесс будет выглядеть следующим образом:

Время	Деятельность	Цель	Роли		
			Клиент	Консультанты	Модератор
5'	Клиент дает общую информацию о учебном примере его точки зрения. Консультанты не могут перебивать его.	Общее понимание учебного примера	Говорит	Слушают	Модерирует
15'	Консультанты задают уточняющие вопросы по учебному примеру, но не предоставляют комментариев, толкования или суждений	Глубокое изучение сути учебного примера	Отвечает	Спрашивают	Модерирует
5'	Клиент и консультант обсуждают главный вопрос для решения учебного примера (основная проблема)	Определение охвата рекомендаций	Обсуждает	Обсуждает	Записывает вопрос
20'	Консультанты предоставляют множество	Предоставление клиенту	Слушают (ТОЛЬКО СЛУШАЮТ)	Формулируют гипотезу и	Записываете идеи

	идей, чтобы ответить на вопрос (решить проблему)	различных точек зрения и идей		представляют идеи	
5'	Клиент дает отзыв об идеях, обращая внимание только на то, какие из них были наиболее полезными. Не следует вдаваться в подробности, почему одни идеи работают, а другие нет.	Рассмотрение идей и выделение наиболее полезных	Выделяет наиболее полезные недели	Слушают (ТОЛЬКО СЛУШАЮТ)	Модерирует

ПРИЛОЖЕНИЕ II: ОБЗОР МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭКОСИСТЕМНЫХ УСЛУГ

Обзор общих методов экономической оценки

КАТЕГОРИЯ	МЕТОД	ЭЛЕМЕНТЫ ОЭЦ	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	СЛОЖНОСТИ/ПРОБЛЕМЫ
Методы рыночных цен	Рыночная стоимость/ценность	Прямое и не прямое использование	Деньги, выплачиваемые за экосистемные товары, которые обращаются на коммерческих рынках (к примеру, древесина, рыба)	Общедоступные и точные рыночные данные	Ограничен теми экосистемными услугами, в отношении которых имеется рынок
	Цена на суррогатный продукт		Рыночная цена на близкий по своим свойствам заменитель природного продукта (например, керосин вместо топливной древесины, черепица вместо натуральной кровли (солома, тростник, пальмовые листья), покупной корм вместо пастбищ)	Общедоступные и точные рыночные данные	Ограничен теми экосистемными услугами, в отношении которых имеется рынок суррогатной продукции
Подходы по принципу функции производства	Изменение в производстве	Непрямое использование	Ценность выявляется посредством рассмотрения изменений в качестве и/или количестве обращающихся на рынке товаров, которые исходят из изменений в экосистемах (к примеру, доход рыбных хозяйств, вытекающий из улучшений в качестве воды)	Общедоступные и точные рыночные данные	Зависит от данных, а данные об изменениях в услугах и воздействии на производство зачастую отсутствуют.
Подходы по принципу суррогатных рынков	Стоимость поездок	Прямое и не прямое использование	Допускается, что ценность/стоимость места отражается в том, сколько людей готовы платить за возможность съездить в это	Основан на наблюдаемом поведении	В целом ограничен рекреационными выгодами. Трудности возникают, когда поездки совершаются сразу в несколько точек назначения.

КАТЕГОРИЯ	МЕТОД	ЭЛЕМЕНТЫ ОЭЦ	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	СЛОЖНОСТИ/ПРОБЛЕМЫ
			место. Рассматриваемыми затратами являются затраты на поездки, сборы за вход на территорию и ценность/стоимость времени.		
	Ценообразование с учетом комфортности окружающей среды (гедонистическая цена)		Ценность/стоимость экологических благ (качество воздуха, живописность ландшафта, культурные выгоды и т.д.), которая воздействует на цены обращающихся на рынке товаров (к примеру, более высокая рыночная стоимость/ценность домов на побережье, или домов рядом с озелененными участками).	Основан на рыночных данных, поэтому относительно точные значения.	Сильно зависит от данных, и ограничен, в основном, услугами, связанными с недвижимостью.
Подходы по принципу затрат	Затраты на замену/замещение	Прямое и не прямое использование	Ценность/стоимость основывается на затратах на замену экосистемной услуги (функции) или обеспечение замещения (к примеру, ранее чистая вода, которую теперь нужно очищать в водоочистном сооружении).	Общедоступные и рыночные данные	Способен потенциально переоценить фактическую стоимость/значение.
	Избегаемые затраты от ущерба		Ценность/стоимость основывается на затратах на действия, предпринимаемые во избежание ущерба, если бы та или иная экосистемная услуга не существовала (к примеру, затраты на защиту от паводков и наводнений).		

КАТЕГОРИЯ	МЕТОД	ЭЛЕМЕНТЫ ОЭЦ	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	СЛОЖНОСТИ/ПРОБЛЕМЫ
	Смягчающие и предотвращающие расходы		Расходы, связанные с потерей экосистемных услуг, с точки зрения затрат на устранение любых негативных последствий (н-р, стоимость покупки бутилированной воды в связи с загрязнением, стоимость продовольствие и расходов на переселение для опреснения затронутого населения, стоимость опреснения водоема)		
Подходы по принципу указанных предпочтений	Оценка контингента	Использование и неиспользование	Респондентов напрямую спрашивают, сколько они готовы заплатить за предотвращение потери или усиление экосистемной услуги (к примеру, готовность заплатить за то, чтобы местный лес остался нетронутым).	Способен зафиксировать стоимость/ценность использования и неиспользования	Имеет предубежденность в ответах, весьма ресурсоемкий метод, гипотетический характер
	Моделирование выборов		Респонденты выбирают из «меню» вариантов с разными уровнями экосистемных услуг и разными затратами, к примеру, решения в отношении государственной политики, при которых тот или иной ряд возможных действий может привести к различным		

КАТЕГОРИЯ	МЕТОД	ЭЛЕМЕНТЫ ОЭЦ	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	СЛОЖНОСТИ/ПРОБЛЕМЫ
			воздействиям на экосистемы.		
	Совместная экономическая оценка	Все	Основана на участии заинтересованных сторон, восприятиях, предпочтениях и категориях ценности. Не существует фиксированного подхода или метода совместной экономической оценки, при этом часто используются методы совместной сельской оценки (PRA).	Возможность учета ценности использования и неиспользования, не основанных на внешних категориях внешнего загрязнения	Не всегда позволяет сопоставлять районы или контексты. Часто не может быть монетизирован.
Передача стоимости/ценности	Передача выгод	Все	Перенос ценности/стоимости уже завершённых исследований в другое место и/или контекст (к примеру, расчет ценности/стоимости леса, используя рассчитанную экономическую ценность/стоимость другого леса аналогичного размера и типа).	Может снизить необходимость в первичных исследованиях на предмет определения экономической ценности.	Степень точности может оказаться недостаточной для принятия решений.

Обзор культурных и социальных методов оценки экосистем

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
Этнографические методы (Процесс наблюдения и работы по достижению понимания мира с точки зрения рассматриваемых людей.) и	Исследование действий	Основан на подходе обучения на практике. Исследователь активно участвует в процессах сообщества в течение определенного периода времени, чтобы получить представление о практиках и убеждениях сообщества.	Реализуем практически в любых условиях при относительно низких затратах.	Может занять много времени и может потребовать участия многих людей.
	Наблюдение за участниками	Может использоваться для понимания ценностей путем изучения поведения людей и моделей потребления.		Не представляет/отражает «общество» или «культуру» в целом.
	Практика ведения ежедневных заметок	Исследователь делегирует задачу по ведению ежедневных заметок и записей о действиях членам сообщества на определенный период времени. Анализ этих наборов данных	Сбор данных в более широких временных рамках	Возможное смещение из-за неправильной

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
Этноэкологические методы (Процесс понимания того, как люди осмысливают (концептуализируют), оценивают и используют свою местную среду)		поможет лучше понять точки зрения членов сообщества.	позволяет лучше охватить весь спектр ценностей и убеждений людей.	интерпретации действий или недостатка информации.
	Написание описательного монолога	Исследователь делегирует членам сообщества задачу по написанию короткого монолога на конкретную тему или о конкретном культурном взаимодействии.		Люди могут действовать и самовыражаться по-разному, когда за ними наблюдают.
	Вопросники	Респондентам задают прямые вопросы о важности экосистемных услуг с использованием вопросника.	Реализуем практически в любых условиях при относительно низких затратах.	Гипотетическая ситуация, т.е. ситуация, основанная на словах и восприятии людей
	Интервью	Проводится опрос одного человека или группы людей об их ценностях, убеждениях и предпочтениях в отношении ЭУ посредством использования закрытых или открытых вопросов.	Можно провести сопоставление результатов опроса и использовать их для целей статистического анализа.	Возможны несколько смещений, относящихся к дизайну вопросника или интервью (например, смещение ответа, смещение стратегии, смещение дизайна).
	Интервью с ключевыми информантами	Организуется интервью с человеком с глубоким знанием рассматриваемого сообщества (например, лидером сообщества), чтобы углубить понимание того, как сообщество потребляет ресурсы или решает проблемы управления, а также предоставить соответствующие рекомендации.	Ценности и предпочтения получены непосредственно от (разных) общественных субъектов.	Может потребоваться экспертная информация
	Анализ культурного консенсуса	Основан на теории о том, что некоторые убеждения и ценности обусловлены культурой. При использовании данного метода разным людям задают серию вопросов, на которые они должны дать конкретный ответ. Если среди ответов достаточно высокий уровень согласия, это можно рассматривать как общее культурное убеждение или ценность.	Может охватывать различные аспекты ценностей, убеждений и предпочтений.	Получение большого и репрезентативного размера выборки может занять много времени.
	Анализ культурного домена	Люди говорят о том, как, по их мнению, разные предметы или продукты объединяются в категории. С помощью анализа матриц исследователь может определить, как группа людей относится к и оценивает различные товары или продукты.	Включает в себя восприятие большинства соответствующих заинтересованных сторон, если метод использован	Информация может быть «неполной» или не являться репрезентативной для всей культуры или общества.
	Анализ социальных сетей	Социальные структуры исследуются путем визуализации «сетей» (т. е. институтов, действующих лиц, ЭУ) на графике, а затем соединяются друг с другом посредством «связей» (т. е. отношений, взаимодействия). Метод помогает визуализировать, как общество или сообщество взаимодействует с этими «сетями» и оценивает их.		.
	Анализ заинтересованных сторон	Заинтересованные стороны – это все те люди, на которых влияет проект / политика / исследование / решение, или которые оказывают важное влияние на его результаты. Заинтересованная сторона предоставляет важную информацию об экономическом, социальном и политическом контексте		

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
		проекта или области исследования. Анализ заинтересованных сторон является важным первым шагом во многих оценках экосистемных услуг. Он помогает выявить и понять многие вещи о заинтересованных сторонах: влияние на них экосистемных услуг, влияние, которое они оказывают на экосистемы, и их роль в (публичном) процессе принятия решений. Анализ заинтересованных сторон позволяет уточнить «настройки» и детали схемы оценки. Он также предоставляет жизненно важную информацию для эффективного и значимого вовлечения заинтересованных сторон в сам процесс оценки. Участие заинтересованных сторон в оценках должно рассматриваться в разрезе их прав и интересов, знаний, а также стратегических целей, которые преследует оценка.	должным образом и обеспечивает представительство всех вовлеченных сторон.	
Географические методы (Определение и картирование информации, касающейся экосистемных услуг в пространстве)	ГИС и дистанционное зондирование	Геоинформационные системы (ГИС) анализируют и представляют интегрированные пространственные и географические данные. В ГИС могут быть введены многие различные типы данных, включая экосистемные области, потоки ЭУ, границы, социально-экономические переменные, социальные предпочтения в конкретных областях и т.д.	Участие соответствующих заинтересованных сторон в разработке обеспечивает его признание, легитимность и актуальность результатов.	Может быть дорогим и трудоемким. Моделирование: в значительной степени зависит от наличия соответствующих данных в правильном формате, количестве и качестве, а также от качества самой модели.
	Совместное картографирование и моделирование	Вовлечение заинтересованных сторон в разработку и содержание аналитических моделей или карт, которые представляют ЭУ, потоки выгод, получателей и компромиссы в различных пространственных и временных условиях.	Легко понять благодаря получаемым в результате визуальным данным.	Информация может быть «неполной» или не репрезентативной для всего общества или культуры.
	Инструмент оценки выгод от особо охраняемых природных территорий – РАВАТ	Инструмент оценки выгод от охраняемых природных территорий (РАВАТ) помогает определить различные виды выгоды, предоставляемых особо охраняемыми природными территориями (ООПТ). Инструмент определяет, кому это выгодно и в какой степени. Он также предоставляет информацию о степени, в которой конкретные выгоды связаны со стратегиями охраны. Вовлечение и участие заинтересованных сторон помогает добиться качественной оценки. РАВАТ имеет целью оценить законное использование ресурсов и выгоды, которые могут стать результатом такого использования. Оценка может также выявить игнорируемые экосистемные услуги. Если оценка повторяется с течением времени,	Способствует чувству ответственности за результат/сопричастности среди сообщества или группы заинтересованных сторон. Визуальные данные, которые можно	Различия во мнениях может быть трудно отразить в «конечном результате». Может не учитывать сложность ситуации. Может потребовать обширных знаний и опыта.

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
		можно отслеживать изменения в качестве или количестве либо предложения, либо спроса на экосистемные услуги. Инструмент должен быть адаптирован к конкретным условиям. Инструмент также можно применять к неохраняемым территориям	использовать для влияния на процессы принятия решений. Высокая гибкость, вопросы могут быть адаптированы к конкретным местным условиям или информационным потребностям.	Сложно оценить все экосистемные услуги в пространстве.
	Инструментарий TESSA	Инструментарий TESSA фокусируется на участке-уровне-масштабе, таком как водно-болотное угодье, с использованием информации, собранной на месте. Инструментарий может помочь оценить климатическое регулирование, защиту от наводнений, водоснабжение, улучшение качества воды, добычу диких и культивируемых товаров и рекреацию на природе. Инструментарий доступен для неспециалистов и практиков на местах, так как он предоставляет «руководство пользователя» со структурой учебного пособия. Стоимость применения TESSA относительно низка по сравнению со многими другими методами. Метод предоставляет научно обоснованные результаты, часто основанные на полевых измерениях, а не на сценариях. Также предоставляется руководство о том, как объединить данные из отдельных экосистемных услуг в обзор экосистемных услуг.	Предоставляет информацию об общей ценности экосистемных услуг в конкретном районе.	
	Совместная оценка сельских районов	Совместная оценка сельских районов (PRA) предлагает практикующим специалистам, правительственным чиновникам и членам сообщества различные инструменты для совместного анализа местной ситуации и планирования проектов / программ / мероприятий, учитывающих местные условия. Метод очень важен для небольших оценок экосистемных услуг. Инструменты данной оценки могут применяться для изучения местного восприятия состояния, спроса и использования экосистемных услуг. Настоящая оценка – это не фиксированная комбинация методов, а развивающийся набор инструментов, которые отличаются своей относительной простотой, адаптивностью и дешевизной / технологичностью. Как правило, они включают в себя качественные методы полевых исследований, основанные на социальной антропологии и социологии, такие как ранжирование, поперечный обход, совместное картирование, анализ тенденций и сезонные календари. В ходе проведения		

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
		данной оценки фасилитаторы стремятся поддержать членов сообщества в проведении собственного анализа и определении своих собственных планов действий. В качестве подготовительной работы для команды содействия оценки может потребоваться обширное наставничество, обучение и практическая помощь, чтобы обеспечить, что процесс приведет к желаемым результатам.		
Исторические методы (Выяснение, как и почему ценности природы и ее выгоды формировались и изменялись с течением времени.)	Архивная работа	Чтение оригинальных архивных записей, чтобы лучше понять общество или культуру. Как правило, это сложнее, чем интернет-исследование, так как выявление соответствующих документов и архивов может занимать много времени.	Большое количество доступной информации.	Результаты могут быть не репрезентативными для «общества» или «культуры» в целом, а скорее отражать ситуацию по отдельным группам заинтересованных сторон или организаций. Может отнимать много времени.
	Анализ документов или ориентированный на проблему дискурсный полевой анализ	Изучение соответствующей существующей литературы для выявления ценностей и убеждений различных групп субъектов по конкретным темам, касающимся ЭУ. Ориентированный на проблему дискурсный полевой анализ может быть далее использован для выявления знаний участников и потенциальных конфликтов. Можно также обратиться к академической литературе, материалам для служебного пользования и социальным сетям.	Позволяет исследовать прошлые и настоящие тенденции и предпочтения.	
	Медиа-анализ	В течение определенного периода времени проводится анализ средств массовой информации (газет, телеканалов) и социальных сетей, чтобы зафиксировать воспринимаемую обществом ценность экосистемных услуг и их соответствующие убеждения.		
Описательные методы (Описательные методы, которые отражают важность природы и выгоды, которые она предоставляет людям с использованием историй, устных или визуальных обобщений)	Сторителлинг (устный рассказ)	Участников просят поделиться историями о прошлом опыте. Затем группа размышляет о представленной информации и обсуждает ценности и убеждения общества, связанные с этим опытом.	Основан главным образом на мнениях заинтересованных сторон и широкой общественности.	Способ представления информации может вызвать смещение в ответах. Трудно представить всю информацию и должным образом учесть сложность. Может требовать много времени. На результаты могут оказывать сильное влияние более влиятельные люди.
	Совместный анализ сценариев	Участникам представляют два или более различных будущих сценариев. Затем группа размышляет над представленной информацией и обсуждает, какой сценарий будет предпочтительным при каких условиях.		
	Разработка и планирование сценариев	Некоторые подходы к разработке сценариев разрабатываются для оценки и / или управления экосистемными услугами, в то время как другие с легкостью адаптируются для отражения проблем экосистемных услуг. Эти подходы варьируются от исследовательских до ориентированных на принятие решений, от интуитивных до аналитических. Они различаются по степени сложности. Различные контексты требуют	Позволяет взвешивать и оценивать различные варианты. Может помочь в процессах	

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
		разных подходов. Все подходы включают в себя общий набор шагов для разработки сценария. Этот процесс включает в себя: выбор сценарного подхода, разработку сюжетных линий на основе имеющихся данных, выявление неопределенностей и факторов изменений и обсуждение результатов сценария. Планирование сценариев является эффективным инструментом для анализа будущих перспектив изменений в предоставлении экосистемных услуг и компромиссов. Однако сценарий не может предсказать будущее. Скорее, он отражает различные варианты будущего.	принятия решений. Обеспечивает общественное признание и местную / региональную актуальность результатов. Позволяет исследовать различные сценарии и их последствия. Может помочь создать осведомленность.	Из-за сложности экосистем трудно создать комплексные и реалистичные сценарии будущего с точки зрения спроса и предложения ЭУ.
	Фокус-групповые обсуждения	Формат совещательной группы, при котором члены группы обмениваются информацией, а затем в итеративном процессе проводится обсуждение до тех пор, пока не будет достигнут консенсус. Такие групповые сессии помогают выразить общие ценности вместо отдельных. Обсуждение обычно проводится в небольшой группе людей (4-8 человек) тренером или модератором.		
	Гражданское жюри	Эксперты и соответствующие заинтересованные стороны представляют информацию группе граждан, которые реагируют на эту информацию, давая рекомендации или вынося свой «вердикт».		
	Целенаправленный многокритериальный анализ	Методы, предполагающие участие групп заинтересованных сторон, разрабатывающих формальные критерии, по которым можно судить о неденежных (а иногда и денежных) затратах и выгодах различных вариантов управления в качестве основы для выделения ценности экосистемных услуг.		
Методы предпочтений (Анализ предпочтений, знаний и ценностей, связанных с выгодами, получаемыми от природы)	Метод свободного перечисления	Членов сообщества просят независимым образом перечислить элементы, которые, по их мнению, принадлежат к определенной категории, или элементы, которые они предпочитают из данной категории больше всего. На основе наиболее распространенных ответов исследователь может определить степень социальных предпочтений и ценностей в отношении рассматриваемой темы.	Помогает оценить предпочтения общества и может использоваться для разработки новых продуктов или стратегий.	Специфика метода может требовать экспертной информации. Получение большого размера выборки может занять много времени.
	Парные сравнения или триадные тесты	Чтобы получить знания о ценности различных вещей или продуктов, исследователь может упорядочить эти вещи или продукты в несколько наборов по два в каждом. Теперь респондент может указать свое предпочтение, выбрав из всех возможных парных комбинаций определенный элемент. Элемент, который оказался наиболее популярным, является наиболее предпочтительным. В триадных тестах	Может охватывать все аспекты ценностей, убеждений и предпочтений.	Возможны несколько смещений, относящихся к разработке метода (например, смещение реакции, смещение стратегии, смещение дизайна).

ПОДХОД	МЕТОД	ПРИМЕНЕНИЕ	ПРЕИМУЩЕСТВА	НЕДОСТАТКИ
		респонденты выбирают «лучший», «средний» и «худший» элементы из всех возможных комбинаций из трех элементов.	Результаты можно сравнивать и использовать для статистического анализа.	Часто возникают сложности в связи с недостатком информации об адаптации метода и сложности результатов, таких как объяснение того, почему тот или иной сценарий предпочтителен или почему люди ведут себя определенным образом.
	Метод сортировки	Участники делят предметы или продукты на несколько категорий стоимости на основе их предполагаемой ценности.		
	Delphi Survey и Value Compass	Набор методов, которые ориентированы на группу участников (часто экспертов), которые обсуждают проблему циклическим образом до тех пор, пока не будет достигнут консенсус. Группа ранжирует различные значения, а затем обсуждает, насколько эти значения важны в конкретном сообществе.		
	Ранжирование	Два или более продуктов или объектов представляются отдельному человеку или группе людей, которые затем могут выбрать, какой из вариантов предпочтительнее других, или определить, что некоторые из них имеют одинаковую ценность.		

Published by

Deutsche Gesellschaft für
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Registered offices

Bonn and Eschborn, Germany
T +49 228 44 60-0 (Bonn)
T +49 6196 79-0 (Eschborn)

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Germany

T +49 6196 79-0
F +49 6196 79-11 15
E info@giz.de
I www.giz.de

<http://www.aboutvalues.net>