Стратегическая экологическая оценка

Практическое обучение для представителей законодательной власти, управленческого персонала, консультантов и представителей НПО

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

EaP GREEN PROGRAMME

OECD
BETTER POLICIES FOR BETTER LIVES

UNEP

UNITED NATIONS

UNIDO

Содержание

Введение 4

Об учебном пособии и подходе к обучению 6

Обзорная матрица: задачи СЭО 7

Конкретный пример: Национальная энергетическая политика Республики Лусэнтия 9
Общий контекст 9
География 9
Население 9
Административное устройство 9
Экономика 11
Инфраструктура 12
Энергосистема 12

Работа над примером А:
Увязывание процесса разработки программы с процессом СЭО 18
Введение в упражнение 18
Инструкции по работе в группе 20
Раздаточный материал А.1: Планы и программы, для которых предусмотрено проведение СЭО в соответствии с Протоколом ЕЭК ООН по СЭО 22
Раздаточный материал А.2: Структура процедуры СЭО 23
Раздаточный материал А.3:
Информация о Национальной энергетической политике 24
Основные характеристики 24
Структура НЭП 24

Работа над примером В: Определение надлежащих проблем и сфера охвата оценки 25
Введение к учебному примеру 25
Инструкция по работе над учебным примером 26
Раздаточный материал В.1: Определение объемов и состава оценки 27
Приложение В.2: Доклад о состоянии окружающей среды 29
Приложение В.3: Национальная стратегия в области охраны окружающей среды 31
Приложение В.4: Национальный отчет о состоянии окружающей среды 32

Работа над примером С: Анализ основных тенденций 34
Введение в упражнение 34
Инструкция по работе над учебным примером: 34
Приложение С.1: Тенденции в уровнях загрязнения воздуха 35

Работа над примером D: Анализ предложенных приоритетных задач развития и их альтернативных вариантов 37
Введение в упражнение 37

Инструкция по работе над учебным примером 37
Приложение D.1: Приоритеты НЭП 40
Раздаточный материал D.1: Матрица для проведения предварительного анализа противоречий и взаимодействий между предложенными стратегическими направлениями программы и экологическими целями 41

Работа над примером E: Оценка кумуляхтивных воздействий предлагаемых мероприятий и предложения по их оптимизации 43
Введение в упражнение 43
Инструкция по работе над учебным примером 44
Раздаточный материал E.1:
Матрица оценки воздействий предлагаемого мероприятия 45

Работа над примером F: Использование эффективных методов обеспечения участия заинтересованных сторон 48
Введение в упражнение 48
Инструкция по работе над учебным примером 50
Раздаточный материал F.1: Формат плана связей с общественностью 51
Приложение F.1: Ключевые аналитические задачи, которые предстоит выполнить в рамках СЭО 52

Работа над примером G: Обеспечение отражения результатов СЭО в процессе принятия решений и создание соответствующей системы управления и мониторинга 53
Введение в упражнение 53
Инструкция по работе над учебным примером 54
Введение в упражнение 55
Инструкции по работе над упражнением 55

Работа над примером H: Эффективное управление процессом СЭО в рамках установленных бюджетных и временных ограничений 57
Приложение H.1: Обобщенное описание предлагаемого подхода к выполнению СЭО, требуемые профессиональные знания и навыки экспертов группы по СЭО и планируемое количество рабочих дней, предусмотренных для выполнения СЭО. 56

Приложение 1: Критерии IAIA (Международной Ассоциации по оценке воздействия - МАОВ) для оценки эффективности СЭО 58

Приложение 2: Источники и главные ссылки для СЭО 60

Введение

Стратегическая экологическая оценка (СЭО) является важнейшим инструментом для обеспечения того, чтобы экологические, том числе связанные со здоровьем населения соображения, тщательно учитывались при разработке планов и программ. СЭО содействует устойчивому развитию путем широкого внедрения экологических вопросов в экономическое и социальное развитие и интеграции целей зеленой экономики и устойчивого потребления и производства в процесс принятия стратегических решений.

Протокол ЕЭК ООН по СЭО (г. Киев, 2003 г.) был согласован в дополнение к Конвенции по оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г. Эспо, 1991 г.). Протокол вступил в силу 11 июля 2010 г. и до настоящего времени (по состоянию на октябрь 2013 г.) был подписан 25 странами[1].

Республика Армения в 2011 году ратифицировала Протокол по Стратегической экологической оценке к Конвенции ЕЭК ООН об Оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. В целях осуществления Протокола и Конвенции в Республике в 2013 году был разработан проект закона “Об оценке воздействия на окружающую среду и экспертизе”, который закладывает основу и описывает процедуру проведения СЭО для планов и программ в соответствии с положениями Протокола. Находящийся в данное время на рассмотрении в Парламенте Закон и детальные процедуры проведения СЭО вызывают большой интерес со стороны общественности, бизнес-кругов и международных организаций.

Для поддержки осуществления Протокола по СЭО в Республике Армения, а также процесса согласования Закона и дальнейшей разработки соответствующих нормативно-правовых актов и методических рекомендаций по систематическому применению СЭО при создании планов, программ и политики, необходимо проведение детального разъяснения целей, задач СЭО, пошаговое уточнение соответствующих процедур для различных заинтересованных сторон, создание национальной практики использования этих процедур, а также обучение специалистов по их применению.

При финансовой поддержке региональной программы ЕС "Экологизация экономики в странах Восточного партнерства" (EaP(Восточное Партнерство) GREEN)[2], Секретариат Конвенции Эспо в 2013-2016 годах предоставит Армении комплекс технической помощи по укреплению национального потенциала, правовых и организационных основ для обеспечения реализации положений Протокола по стратегической экологической оценке. Запланированные мероприятия будут включать помощь в разработке законодательной базы, проведение учебных семинаров на национальном и местном уровне реализацию пилотных проектов, разработку нормативно-

[1] http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-4-b&chapter=27&lang=en.

[2]EaP-GREEN - четырехлетняя программа, финансируемая ЕС (2013-2016) и совместно осуществляемая ОЭСР, ЕЭК ООН, ЮНЕП и ЮНИДО в интересах Армении, Азербайджана, Беларуси, Грузии, Республики Молдова и Украины в процессе их перехода к экологически устойчивой экономике.

методических документов и реализацию субрегиональных мероприятий по обмену опытом в области ОВОС и СЭО).

Национальный учебный семинар "Выполнение положений Протокола по стратегической экологической оценке к Конвенции ЕЭК ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте в Армении“, который пройдет в Ереване (Армения) с 26 по 29 ноября 2013 года, положит начало реализации этой комплексной программы с целью:

- поддержки Республики Армения в применении Протокола Конвенции по стратегической экологической оценке;
- обеспечения пошагового методического сопровождения в процессе применения СЭО как инструмента принятия стратегических решений, включая процедуру участия общественности;
- предоставления участникам возможности самостоятельно использовать СЭО в своей работе;
- создания группы экспертов и тренеров для их дальнейшего участия в пилотном проекте по проведению СЭО и других мероприятиях, запланированных на 2013-2016 годы в целях создания национальной системы СЭО и практики применения СЭО в Армении.

Учебный семинар организован ЕЭК ООН в тесном сотрудничестве с Министерством охраны природы Армении и неправительственной организацией ECO-GLOBE. В нем примут участие 25 участников из отраслевых министерств, включая специалистов в области экономики, промышленности, сельского хозяйства, энергетики, транспорта и территориального планирования, а также представители местных органов власти, органов охраны природы и здравоохранения, и гражданского общества.

Об учебном пособии и подходе к обучению

В процессе обучения используются инновационные методы, позволяющие активно использовать возможности интерактивного обучения и групповой работы. В соответствии с методологией обучения на практических примерах, разработанной в Гарвардской школе бизнеса, обучение сосредоточено на ознакомлении с практическими подходами к СЭО. Эта методология позволяет сосредоточиться на обсуждении тех подходов, которые считаются наиболее приемлемыми для конкретной страны (исходя из знаний и опыта участников). Более того, выводы будут формулироваться участниками в ходе общей дискуссии, а не представлять собой «готовые» подсказки преподавателей. Используя различные материалы, участники обучения будут разрабатывать и применять инструменты СЭО для оценки национальной энергетической стратегии вымышленной Республики Лусэнтия.

Учебное пособие разработано на основе Руководства ОЭСР по СЭО[3], отдельных разделов Дополнительного руководства ЕЭК ООН по применению инструментов СЭО[4], а также с учетом многолетнего практического опыта применения инструментов оценки воздействия в области экономического сотрудничества, имеющегося у Германского общества по техническому сотрудничеству (GTZ) и компании Capacity Building International (InWEnt), которые разработали данное пособие по поручению Федерального министерства экономического сотрудничества и развития (BMZ).

Учебное пособие было разработано группой консультантов в составе Иржи Дусика, Альфреда Эберхардта и Фелипе Переса при участии Харальда Лассака, Алекса Олеариуса и Яна-Петера Шлеммеля (GTZ).

Материалы практического примера, в котором рассматривается вымышленная Республика Лусэнтия и ее Национальная энергетическая политика, подготовлены Мариной Хотулевой и Майей Гачечиладзе-Божеску (Центр по экологической оценке «Эколайн»).

---

[3] Методология Комитета ОЭСР по оказанию помощи в целях развития (DAC): Применение стратегической экологической оценки. Руководство по передовой практике в области сотрудничества в целях развития, Париж, 2006 г. (http://www.СЭО taskteam.net).

[4] Дополнительное руководство ЕЭК ООН по применению инструментов СЭО (http://www.unece.org/env/eia/sea).

Суть СЭО

(по материалам Дополнительного руководства ресурсов ЕЭК ООН по применению Протокола по СЭО)

СЭО обычно определяется как систематический и упреждающий процесс, предпринятый для анализа экологических последствий предлагаемых планов, программ и других стратегических мероприятий с целью учета результатов в процессе принятия решений. В этом базовом руководстве термин "СЭО" определяется в соответствии с Протоколом по СЭО следующим образом: Стратегическая экологическая оценка» означает оценку вероятных экологических, в том числе связанных со здоровьем населения, последствий и включает в себя определение сферы охвата экологического доклада и его подготовки, обеспечение участия общественности и получения ее мнения, а также учет в плане или программе положений экологического доклада и результатов участия общественности и высказанного ею мнения (статья 2, пункт. 6).

(в соответствии с текстом Методологии ОЭСР по СЭО)

"СЭО представляет собой комплекс 'аналитических подходов, предусматривающих участие всех заинтересованных сторон и направленных на обеспечение учета экологических соображений в в рамках разрабатываемых стратегий, планов и программ, а также на оценку их взаимосвязи с экономическими и социальными аспектами'. СЭО можно охарактеризовать как совокупность подходов, в которых используются разнообразные инструменты, а не единственный непреложный и директивный подход. Правильная СЭО адаптирована и разработана с учетом конкретного контекста, в котором она применяется. СЭО может рассматриваться как процесс непрерывной и постоянно возрастающей интеграции. С одной стороны, конечная цель этого процесса заключается в обеспечении полной интеграции экологических, экономических и социальных соображений в процесс принятия стратегических решений; с другой стороны, особое внимание уделяется обеспечению полной интеграции экологических, социальных и экономических факторов в составе комплексной оценки устойчивости стратегий, планов и программ».

Обзорная матрица: задачи СЭО

«Типовой» процесс разработки планов, программ и политики (П/П/П), задачи СЭО по подготовке, анализу и обеспечению активного участия, и основные этапы СЭО (ОЭСР)

«Типовой» процесс стратегического планирования П/П/П (в зависимости от контекста)	**Задачи по подготовке, анализу и активному участию в рамках СЭО** (обучение СЭО)	**Основные этапы СЭО** (в соответствии с Методическим руководством ОЭСР по СЭО, 2006 г.)
Разработчики →		← эксперты по СЭО
Выявление текущих проблем и вопросов **Формулирование целей и первоочередных задач программы** **Разработка мер по реализации стратегии** **Предложение схем реализации и мониторинга**	▪ Увязывание П/П/П с СЭО, разработка соответствующей стратегии для СЭО ▪ Определение правомерных вопросов и объема оценки ▪ Анализ основных тенденций ▪ Оценка предлагаемых <u>приоритетных задач развития</u> и их возможных альтернатив ▪ Оценка кумулятивного воздействия предлагаемых <u>мероприятий</u> и предложения по их оптимизации ▪ Использование эффективных механизмов участия ▪ Обеспечение отражения результатов СЭО в процессе принятия решений, а также создание эффективной системы управления и мониторинга реализации ▪ Эффективное управление СЭО в рамках установленных финансовых и временных ограничений	**1. Определение контекста СЭО** • Предварительная оценка+ планирование СЭО • Постановка целей • Выявление заинтересованных участников **2. Выполнение СЭО и подготовка Отчета по СЭО** • Определение сферы охвата СЭО (в процессе переговоров с заинтересованными участниками) • Сбор исходных данных *Проведение анализа* • Определение альтернатив • Определение путей оптимизации возможностей, смягчения воздействий и ослабления рисков • Гарантия качества • Отчетность **3. Обоснование и влияние на принятие решений** • Составление рекомендаций (в процессе переговоров с заинтересованными участниками) **4. Мониторинг и оценка** • Мониторинг решений, принятых в рамках П/П/П • Мониторинг реализации П/П/П • Оценка СЭО и П/П/П

Конкретный пример: Национальная энергетическая политика Республики Лусэнтия

Общий контекст

География

Республика Лусэнтия имеет общую площадь около 30,000 км2, из которых около 1,500 км2 занято водоемами. Страна не имеет выхода к морю. На западе республика Лусэнтия граничит с Бартастаном, а на юге и востоке – с Ровландом. На севере она соседствует с Республикой Маргия.

Территория преимущественно гористая, с быстротекущими реками и немногочисленными лесами, но с богатым растительным миром. Около 90% территории страны расположено на высоте более 1000 метров над уровнем моря. Большое горное озеро Мавес расположено на юго-западе страны, в окружении горных хребтов. Оно используется в качестве источника воды для нужд гидроэнергетики. Гигантский горный хребет, имеющий преимущественно вулканическое происхождение, проходит через северо-запад Лусэнтии и тянется на юго-восток, представляя собой серьезное препятствие, ограничивающее проезд с севера на юг. На территории страны продолжаются геологические процессы, проявляющиеся в виде разрушительных землетрясений.

Климат преимущественно высокогорный континентальный, с сухим солнечным летом и холодными снежными зимами.

Страна богата различными строительными материалами и имеет небольшие месторождения полудрагоценных камней и золота, меди, молибдена, цинка, боксита.

Земли сельскохозяйственного назначения составляют 40% территории страны; половина из них относится к категории пахотных земель. Ключевая сельскохозяйственная область расположена на юго-западе Лусэнтии. Около 10% территории страны покрыто лесами.

Наиболее важной речной системой является река Плучнице (приток реки, протекающей вдоль восточной границы Лусэнтии). Ее воды используются в сельском хозяйстве для нужд орошения и в промышленности. На реке построено несколько гидроэлектростанций. Страна располагает значительными ресурсами подземных вод.

Население

Население Республики Лусэнтия составляет около 3 миллионов человек. Доля городского населения составляет 65%. Доля населения, проживающего в населенных пунктах численностью от 1001 до 3000 жителей, составляет 12%.

Крупнейшим урбанизированным регионом страны является ее столица – город Либерец с населением около 1 млн. человек. Еще два города в стране - Рину и Вандат - имеют численность населения более 100 тысяч человек.

Административное устройство

Республика Лусэнтия получила независимость в 1992, и в соответствии с конституцией властные полномочия делятся между президентом, парламентом, кабинетом

министров и независимой судебной властью. Президент является главой государства, главой правительства и главнокомандующим вооруженными силами. Он осуществляет подписание всех ключевых решений и документов на национальном и региональном уровнях после их предварительного одобрения правительством. Ответственность за различные сферы жизнедеятельности страны разделена между отдельными отраслевыми министерствами следующим образом:

Область	Ответственное министерство
Экономика, торговля, промышленность	Министерство экономики
Энергетика, природные ресурсы	Министерство энергетики и природных ресурсов
Градостроение, региональное развитие, планирование землепользования	Министерство градостроения
Транспорт, информационные технологии, связь	Министерство транспорта и связи
Охрана окружающей среды, рациональное использование природных ресурсов, окружающей среды и природы, обращение с отходами, качество воды, биологическое разнообразие	Министерство охраны природы
Образование, наука и исследования	Министерство образования и науки
Армия, военное образование, гражданская оборона	Министерство обороны
Международные отношения, международные соглашения	Министерство иностранных дел
Занятость, социальные вопросы	Министерство труда и социальной политики
Вопросы спорта и молодежи	Министерство по делам молодежи и спорта
Здоровье населения	Министерство здравоохранения
Сельское хозяйство, управление использованием водных ресурсов, продовольственная безопасность, управление лесным хозяйством	Министерство сельского хозяйства
Культурное наследие, развитие современного искусства	Министерство культуры
Гражданская оборона, защита населения в чрезвычайных ситуациях	Министерство по чрезвычайным ситуациям

Все национальные программы и политические документы должны быть одобрены правительством Республики Лусэнтия и подписаны президентом. Основным национальным стратегическим документом является Национальный план развития, предусматривающий основные приоритеты развития страны на период 2010 - 2020

годов. Отраслевые национальные стратегические документы (Программа экономического развития, План развития транспорта, Национальная экологическая политика и т.д.) готовятся соответствующими министерствами. Проблемы охраны окружающей среды находятся в ведении Министерства охраны природы на национальном уровне и его территориальных подразделений в регионах страны.

Республика Лусэнтия включает 10 регионов, имеющих собственную систему местного самоуправления, в состав которой входят маршал (глава регионального правительства), региональный совет и региональная ассамблея. Региональное правительство несет ответственность за подготовку и утверждение региональных стратегических документов, таких как стратегии регионального развития, программы регионального развития и другие отраслевые документы (например, транспортная политика и программы обращения с отходами).

Экономика

В структуре экономики Республики Лусэнтия преобладают промышленность и сельское хозяйство. Отраслевая структура ВВП выглядит следующим образом: сельское хозяйство (19.2%), промышленность (40.8%), сфера услуг (40%), (оценка по состоянию на 2012 год). Объем производства, выраженный в ВВП на душу населения с учетом паритета покупательной способности (ППС), составляет 2,991 долларов США (оценка по состоянию на 2012 год).

К сложившемуся комплексу отраслей относятся производство цветных и драгоценных металлов, производство электроэнергии. Горнодобывающий сектор (медь, золото, молибден, боксит) играет важную роль в обеспечении занятости населения. В некоторых районах страны эти традиционные отрасли пребывают в состоянии упадка из-за устаревшего оборудования и застарелых технологий, нехватки инвестиций и неблагоприятного состояния рынка в последние годы, включая жестокую конкуренцию со стороны азиатских производителей.

В результате формирования новых рыночных условий в течение последних 20 лет определенный размах приобрело развитие малых и средних предприятий, которые главным образом специализируются на таких видах деятельности как производство станков, текстиля, производство ювелирных изделий и других промышленных товаров, строительство и услуги. Некоторые иностранные компании осуществляли инвестиции в стране, используя сложившиеся в нем традиции и квалифицированную рабочую силу. В последнее время существенно возросла роль торговли и транспорта в экономике страны.

Сельское хозяйство тоже играет немаловажную роль в экономике республики. Осознавая важность сельского хозяйства, и центральные, и региональные органы власти оказывали поддержку данной отрасли, однако число сельскохозяйственных производителей в течение последних нескольких лет сократилось. Сельскохозяйственные производители представлены средние и малыми фермерскими хозяйствами, а также крупными кооперативными сельскохозяйственными комплексами.

Туризм - небольшая, но перспективная отрасль, обеспечивающая постоянно растущий вклад в в экономику Страны. Гигантские Горы предоставляют широкие возможности для совершения пеших и велосипедных прогулок, а также для занятий зимними

видами спорта. Однако, этот потенциал до сих пор не используется в полной мере, частично - из соображений обеспечения защиты уникальных экосистем.

Экономика Лусэнтии является экспортно-ориентированной, в настоящее время страна является чистым экспортером электроэнергии. Другими ключевыми продуктами экспорта являются чугун, необработанная медь, алкоголь, цветные металлы, алмазы, полезные ископаемые и продукты питания. В то же время страна очень зависит от импорта нефти и газа.

Распределение рабочей силы страны по сферам деятельности: сельское хозяйство (46.2%), промышленность (15.6%), сфера услуг- (38.2%). По состоянию на 2012 г., официальный уровень безработицы достиг 10%, причем прогнозируется дальнейший рост. Средняя заработная плата сохраняется на уровне, который существенно ниже среднеевропейского уровня. Это отражает структуру экономики республики с большой долей услуг или продукции с низкой добавленной стоимостью.

Инфраструктура

Республика Лусэнтия располагает развитой автодорожной и железнодорожной инфраструктурой, связывающей все провинциальные центры. Основным маршрутом движения является скоростная дорога, ведущая из столицы Либерец через два других крупных города на северо-запад, в сторону границы с Бартастаном. Имея по две полосы движения в обоих направлениях, дорога обеспечивает качественную связь между основными центрами страны. Участок дороги от столицы до государственной границы соединяет ее с автодорожной сетью Ровланда. Другой участок проходит в южном направлении, в сторону Бартастана.

Железнодорожная система гораздо менее развита, в основном, из-за неблагоприятных условий горной местности. Железные дороги весьма нуждаются в крупных инвестициях для финансирования таких мероприятий как замена опор, восстановление главной линии между столицей Либерец и Республикой Бартастан, обновление электрификации, реконструкция мостов и т.д.

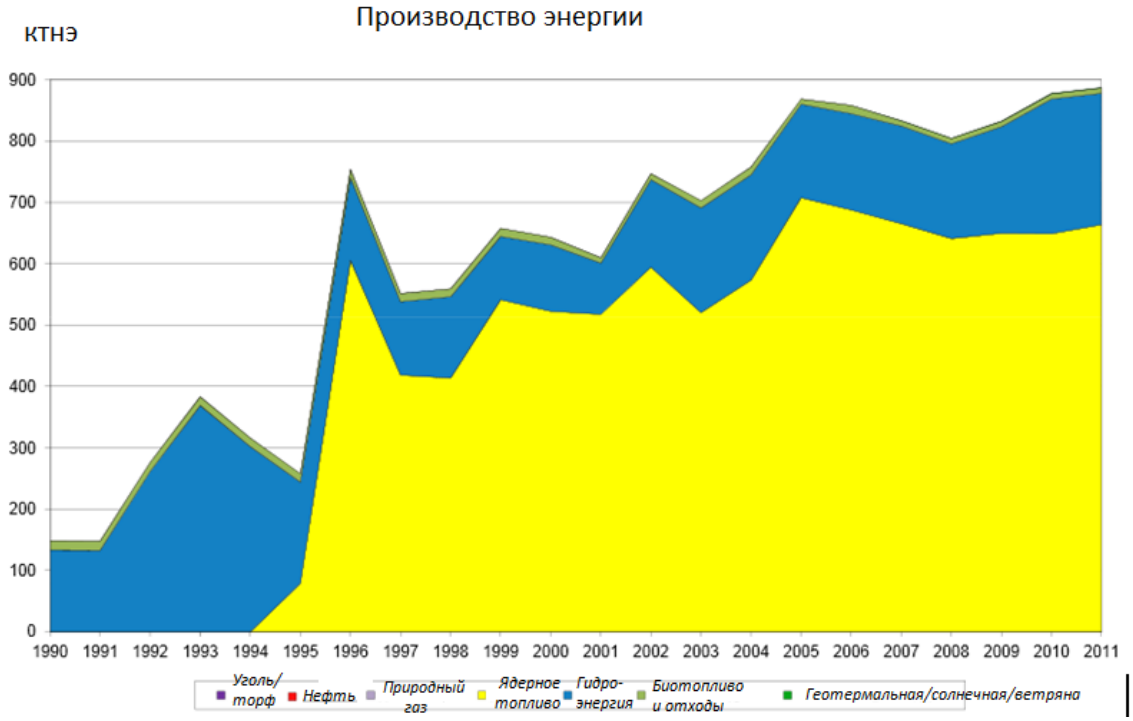
С юго-востока, со стороны Ровланда, проложен газопровод, который будет введен в эксплуатацию в ближайшие годы.

Международные аэропорты расположены в столице и в нескольких провинциальных центрах.

Энергосистема

Республика Лусэнтия не имеет подтвержденных запасов нефти и природного газа и в настоящее время импортирует почти все топливо этого типа через соседние страны. Несмотря на отсутствие ископаемого топлива, Лусэнтия имеет значительные внутренние ресурсы для производства электроэнергии. Ее электроэнергетическая отрасль имеет избыточную мощность благодаря возобновлению работы старой атомной электростанции в Восточной Лусэнтии, в пятидесяти километрах от столицы. Эта атомная электростанция обеспечивает около 74% производства электроэнергии в стране, но ее рабочий ресурс будет исчерпан к 2016 году. Ядерное топливо импортируется. В стране также действуют несколько гидроэлектростанций и одна ветряная электростанция, расположенная на юге Лусэнтии. Таким образом, внутренние энергетические ресурсы ограничены гидро- и ядерной энергией (с незначительной долей возобновляемых источников энергии), а объем внутреннего производства

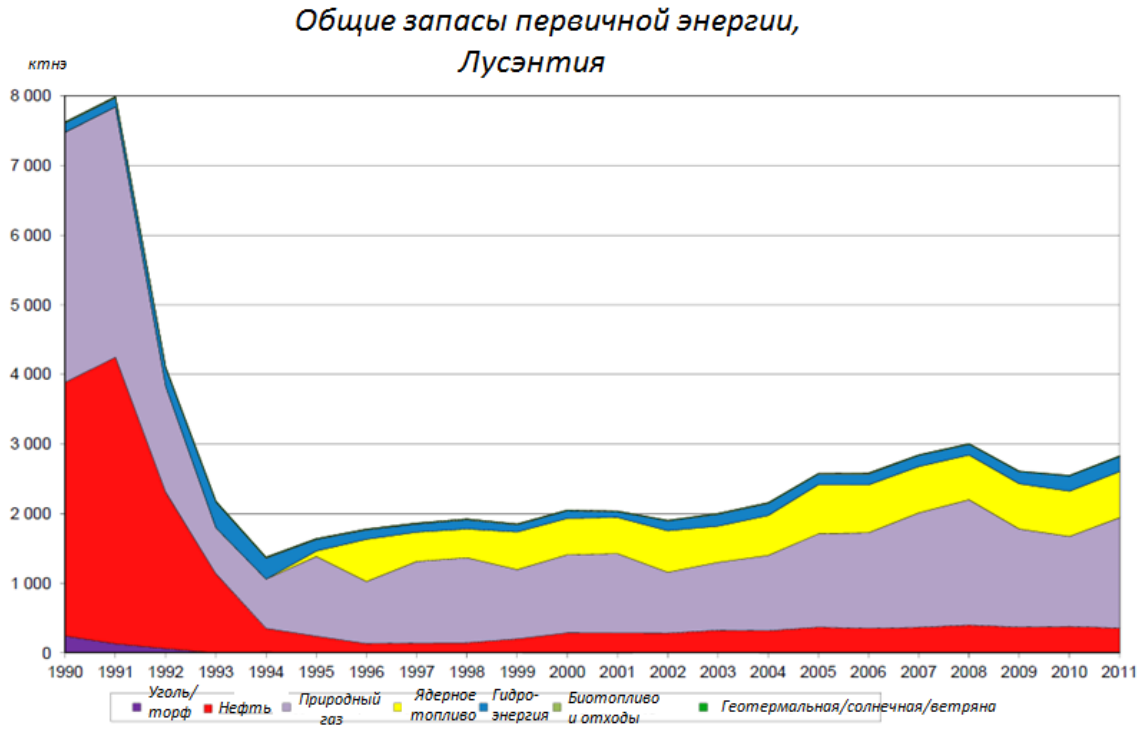
энергии составляет около 32% от общих запасов первичной энергии (ОЗПЭ). Остальной объем электроэнергии в основном генерируется двумя тепловыми электростанциями, работающими на природном газе. Лусэнтия контролирует 20% своей энергетической системы (все остальное является собственностью предприятий другого государства).

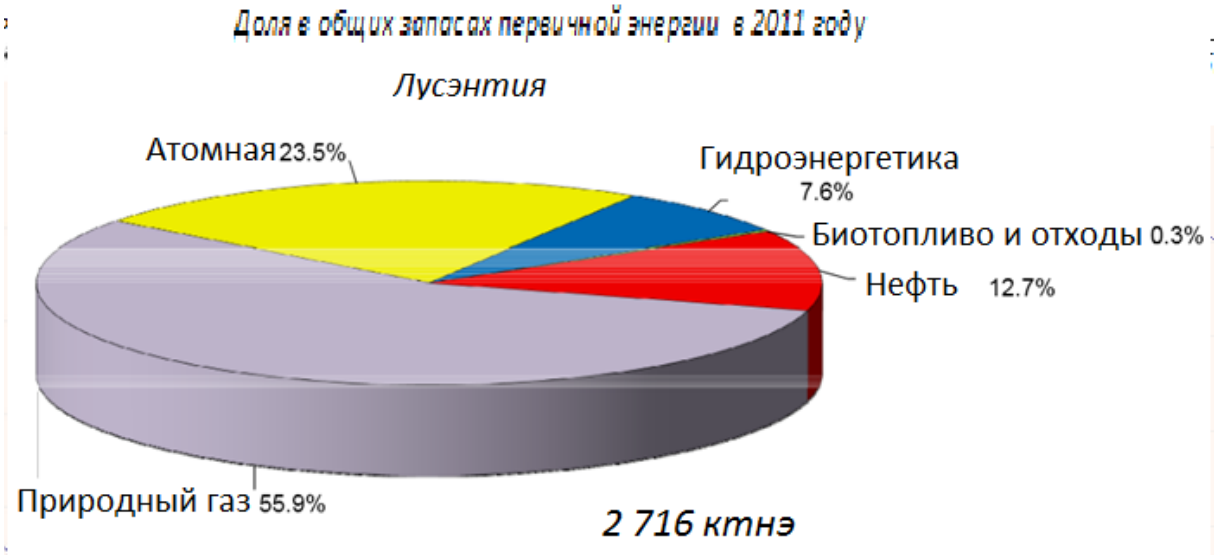


Общие запасы первичной энергии (ОЗПЭ) Лусэнтии составили 2.716 миллиона тонн нефтяного эквивалента (Мтнэ) в 2011 году, что на 9.7% больше по сравнению с 2010 годом, но меньше, чем в 2008 году, когда ОЗПЭ составили 3.0 Мтнэ. С 1990 до 2011 годы ОЗПЭ сократились на 65% из-за экономического спада, продолжавшегося вв течение всех 1990х годов. Изменения в структуре экономике, а также снижение объемов промышленного производства и рост объемов производства услуг, наблюдавшиеся в 2000х годах, привели к снижению уровня потребления энергии. За этот период значительно сократилось потребление нефти, тогда как производство ядерной энергии увеличилось.

Примечание: ОЗПЭ = Общие запасы первичной энергии включают энергию внутреннего производства и импорт за вычетом экспорта и переброски энергоносителей, тнэ = тонна нефтяного эквивалента, Мт = миллион тонн.

В энергетическом балансе Лусэнтии преобладает природный газ, на долю которого пришлось 55,9% ОЗПЭ в 2011 году. Это соотношение оставалось более или менее стабильным с 1994 г. (см. рисунки ниже). Доля угля составила 3% в 1990 году, а в 1994 году он был полностью исключен из использования. Доля нефти в энергетическом балансе 2011 года составила 12,7%, снизившись за последнее десятилетие. Доля ядерного топлива составила 23,5% в 2011 году. Доля гидроэнергии составила 7,6% ОЗПЭ, а доля других источников возобновляемой энергии была минимальной (0,3%). Однако, учитывая трудности, связанные со сбором достоверных данных о производстве энергии из возобновляемых источников, официальная статистика может содержать заниженные данные об объемах потребления энрегии биомассы. Это означает, что доля возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе может быть немного выше.


Общие запасы первичной энергии,
Лусэнтия
ктнэ
8 000
7 000
6 000
5 000
4 000
3 000
2 000
1 000
0
1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011
Уголь/торф
Нефть
Природный газ
Ядерное топливо
Гидро-энергия
Биотопливо и отходы
Геотермальная/солнечная/ветряна


Доля в общих запасах первичной энергии в 2011 году
Лусэнтия
Атомная 23.5%
Гидроэнергетика 7.6%
Биотопливо и отходы 0.3%
Нефть 12.7%
Природный газ 55.9%
2 716 ктнэ

	Население (миллион)	ВВП (миллиард долларов США)	ОЗПЭ (Мтнэ)	ОЗПЭ на душу населения (тнэ/душу населения)	Образование CO2 в результате сжигания топлива при производстве цемента (кт, 2010)
2012	3,00	9,91	2,72	0.9	4,221
% изменения 2001-2012	-6,00	418,00	27,00	38,00	24,03
% от общемирового объема в 2012	0,04	0.02	0,052	-	0,02
Мировой рейтинг в 2012	133	132	110	-	103

Экономика Лусэнтии остается энергоемкой, несмотря на достигнутый прогресс в области повышения энергоэффективности промышленного производства и закрытие ряда наиболее энергоемких промышленных предприятий в 1990-х годах (в период с 1992 по 2004 год энергоемкость экономики Лусэнтии снизилась на 70%). Энергоемкость экономики Лусэнтии, т.е. отношение ОЗПЭ к ВВП, в три раза превышает средний уровень в странах ОЭСР (в пересчете на паритет покупательной способности она приближается к среднему уровню в странах ОЭСР). В целом, наблюдаются некоторые положительные тенденции к сдвигу в сторону снижения энергоемкости экономики страны.

Окружающая среда

Республика Лусэнтия известна своими природными богатствами и большим разнообразием экосистем, многочисленными охраняемыми территориями с большим количеством исчезающих видов флоры и фауны. В стране существуют две особо охраняемые природные территории: Гигантские горы и национальный парк «Озеро Мавес», пять национальных природных заповедников и более 20 памятников природы.

Из-за низкого качества поверхностных вод (вызванного сбросами производственных стоков и плохо очищенных канализационных стоков), в стране остается лишь несколько источников водоснабжения населения, что обусловливает острую необходимость в обеспечении охраны водных ресурсов, особенно с учетом реализации проектов экономического развития в ряде регионов страны. Водотоки и озера также важны для сохранения биоразнообразия, обеспечивая среду обитания для многих охраняемых видов беспозвоночных и рыб. Озеро Мавес, которое содержит большую часть запасов пресной воды республики, постепенно превратилось в загрязненный водоем, водность которого значительно уменшилось в результате использования воды для нужд орошения и гидроэнергетики Обеспеченность населения чистой воды по-прежнему остается актуальной проблемой. Системы очистки и распределения воды нуждаются в срочном ремонте, а стареющая и разрушающаяся инфраструктура водоснабжения и водоотведения представляет собой серьезную угрозу для здоровья людей. Плохое

состояние инфраструктуры приводит к постоянному загрязнению воды, подаваемой потребителям, поскольку создает условия для перекрестного загрязнения систем питьевого водоснабжения.

Большинство территории Лусэнтии относится к категории земель с очень низким уровнем паводковой опасности (в соответствии с данными Всемирной организации здравоохранения за 2010 год).

Недалеко от столицы существует один большой полигон отходов, а также многочисленные свалки бытовых отходов в различных регионах страны.

Серьезной экологической проблемой является также загрязнение воздуха, обусловленное большой концентрацией предприятий тяжелой промышленности и электростанций, использующих ископаемое топливо. Сверхнормативные выбросы двуокиси серы (SO2), оксида азота (NOx) и пыли (в виде твердых частиц диаметром менее 10 микронов (PM10) представляют серьезную угрозу для качества воздуха и состояния здоровья населения. Кроме того, на территории населенных пунктов неудовлетворительное качество воздуха также вызвано движением транспорта и работой местных систем отопления. К тому же, на территории существующего крупнейшего полигона отходов постоянно происходят возгорания, производя клубы дыма в процессе горения пластмасс, красок, тяжелых металлов и других токсичных материалов, которые поступают в атмосферу.

Осаждение кислотных соединений из атмосферы приводит к ухудшению состояния оставшихся лесов и оказывает отрицательное влияние на качество почвы и воды.

В наследство от прошлой крупномасштабной промышленной деятельности и добычи полезных ископаемых страна получила ряд участков с высоким уровнем загрязнения почв, который представляет угрозу для качества подземных вод и атмосферного воздуха (вследствие выноса и рассеивания загрязняющих веществ ветром).

Вырубка леса является еще одной проблемой, учитывая незначительное количество покрытых лесом участков и деградированное состояние большей части лесов. Основными причинами обезлесивания являются использование древесины для отопления из-за отсутствия альтернативных источников и видов топлива, а также несанкционированная вырубка леса и и экспорт древесины.

Карта Республики Лусэнтии

Работа над примером А: Увязывание процесса разработки программы с процессом СЭО

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействия
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение в упражнение

Правительство Республики Лусэнтия инициировало подготовку Национальной энергетической политики (НЭП). Министерство энергетики и природных ресурсов отвечает за координацию работы по разработке НЭП. Другим министерствам и ведомствам будет предложено принять участие в разработке НЭП путем определения приоритетных задач в своих сферах деятельности (Министерство сельского хозяйства, Министерство транспорта и связи и т.д.).

Министерство энергетики и природных ресурсов также будет привлекать к работе представителей следующих министерств и ведомств:

- Министерство охраны природы
  Министерство охраны природы отвечает за выдачу лицензий и заключение соглашений о разделе продукции для проектов разработки месторождений углеводородов, а также за разработку политики в области изменения климата. За координацию и реализацию всех мероприятий в области борьбы с последствиями изменения климата, определенных этим министерством, отвечает государственное агентство охраны окружающей среды республики Лусэнтия, которое также несет общую ответственность за реализацию положений Киотского протокола и Рамочной конвенции ООН об изменении климата

- Министерство энергетики и природных ресурсов является основным уполномоченным органом в области разработки и реализации программ повышения эффективности использования энергии, но ответственность за

реализацию этих программ распределена между многочисленными министерствами и ведомствами. Министерство занимается вопросами повышения эффективности использования энергии и стимулирование разработки и использования возобновляемых источников энергии.

- Государственная инспекция по вопросам ядерной и радиационной безопасности (в системе Министерства энергетики и природных ресурсов) является ключевым регулирующим органом, отвечающим за эксплуатацию ядерных объектов и хранение радиоактивных отходов.

На подготовку НЭП потребуется 13 месяцев, в течение которых предусматривается выполнение следующих задач:

1. Выявление существующих проблем и вопросов (месяцы 1-2)
2. Формулировка целей и первоочередных задач политики (месяцы 3-4)
3. Разработка мероприятий по реализации стратегии (месяцы 5-7)
4. Разработка предложений по механизмам реализации политики и мониторинга (месяц 8)
5. Процедуры внутренней и внешней оценки и окончательное одобрение (месяцы 9-13)

В соответствии с требованиями национального законодательства по СЭО, а именно Закона об экологической оценке, Министерство, отвечающее за разработку НЭП, должно обеспечить проведение СЭО. Поскольку Министерство не имеет достаточного опыта в области проведения СЭО, то для обеспечения выполнения обязательств, предусмотренных действующим законодательством, для выполнения СЭО предлагаемой НЭП им были привлечены внешние консультанты.

Уровень качества выполненных ранее СЭО был недостаточно высоким, к тому же органы власти обычно рассматривают проведение оценки как мероприятие административного характера. Поэтому руководство Министерства рассчитывает, что СЭО для НЭП пройдет без проблем и потребует незначительного участия специалистов Министерства. Относясь к проведению СЭО исключительно как к выполнению одного из своих юридических обязательств, Министерство еще не в полной мере осознает преимущества, которые обеспечит СЭО в процессе разработки и реализации НЭП.

Хотя решение о необходимости проведения СЭО для НЭП еще не принято – оно будет зависеть от результатов предварительной оценки – Министерство уже приступило к выполнению подготовительных работ.

Являясь консультантом по процессу СЭО, вы знаете, что группа по СЭО должна будет решать следующие аналитические задачи:

a. Проанализировать процесс планирования и выявить ключевые вопросы, которые необходимо изучить в рамках СЭО
b. Определить в плане, программе или политике (П/П/П) актуальные природоохранные вопросы[5] и вопросы, касающиеся охраны здоровья (при этом

[5] Вопросы охраны здоровья, культурного наследия и изменения климата будут рассматриваться как экологические вопросы, поэтому термин “экология / окружающая среда” представляет собой общее тематическое направление в процессе исследования. Наилучшая практика СЭО также

учитывая общий характер П/П/П и ключевые природные характеристики района исследований)

c. Провести анализ тенденций прошлых периодов по основным вопросам и их развитие в будущем в случае неосуществления П/П/П (исходное состояние окружающей среды, нулевая альтернатива)
d. Провести оценку предложенных сценариев развития, целей и приоритетных задач и способствовать их оптимизации
e. Провести оценку кумулятивных воздействий планируемой деятельности и способствовать их оптимизации
f. Предложить систему экологического контроля и мониторинга реализации П/П/П, устраняя при этом основные факторы неопределенности при оценке

Инструкции по работе в группе

1. Вам следует принять решение о необходимости выполнения СЭО для данной программы. Обсудите следующие вопросы и дайте ни них ответы:
   - Может ли процесс разработки данной программы оказать существенное воздействие на окружающую среду?
   - Обеспечивает ли процесс разработки данной программы возможность учета экологических факторов в процессе планирования предлагаемой деятельности?
   - Позволит ли имеющийся объем информации о процессе планирования обеспечить надлежащую базу для предварительной оценки вопросов, подлежащих рассмотрению в рамках СЭО? Если нет, то какого рода информация потребуется для надлежащего выполнения этой оценки?
   - Какие критерии должны использоваться для предварительной оценки в случае его проведения (можно рассмотреть соответствующие требования действующего национального законодательства в области СЭО)?
   - Какие общие административные механизмы должны быть предусмотрены для проведения предварительной оценки (например, на какие государственные органы управления будет возложена ответственность за выполнение этого анализа в том случае, если предусматривается его выполнение в виде отдельного этапа до начала выполнения СЭО).

Принимая решение о необходимости проведения СЭО для НЭП, вы можете обращаться к положениям Протокола ЕЭК ООН по СЭО (смотрите Раздаточный материал А.1)

2. Вам необходимо дать свои предложения по вопросу оптимального увязывания процесса СЭО с процессом разработки программы. Изучите структуру процесса планирования НЭП, используя таблицу в раздаточном материале А.2, и ответьте на следующие вопросы:

предусматривает охват всех видов социальных вопросов; однако в рамках данного курса обучения эта особенность не рассматривается.

- На каких этапах процесса разработки программы вы посчитали бы целесообразным начать выполнение описанных выше основных подготовительных и аналитических задач СЭО?
- Предусматривается ли проведение каких-либо консультаций в рамках СЭО? Кого бы вы привлекли для участия в них и на каких этапах?
- Какого рода информация должны быть представлена общественности и когда?
- С какими препятствиями вы предположительно можете столкнуться в процессе выполнения указанных задач, и каким образом вы намерены их преодолеть?
- Каким образом, и в каких ключевых задачах СЭО необходимо оптимально использовать экспертный потенциал Министерства энергетики и природных ресурсов?

Раздаточный материал А.1: Планы и программы, для которых предусмотрено проведение СЭО в соответствии с Протоколом ЕЭК ООН по СЭО

Статья 2(5): Определения

“Планы и программы” означают планы и программы с любыми изменениями в них, которые:

(a) требуются в силу законодательных, регламентирующих или административных актов;

(b) подлежат разработке и/или принятию органом или разрабатываются органом для принятия в соответствии с официальной процедурой парламентом или правительством.

Статья 4: Сфера применения в отношении планов и программ

1. Каждая Сторона обеспечивает, чтобы стратегическая экологическая оценка проводилась в отношении планов и программ, упомянутых в пунктах 2, 3 и 4, которые могут вызвать существенные экологические, в том числе связанные со здоровьем населения, последствия.

2. Стратегическая экологическая оценка проводится в отношении планов и программ, которые разрабатываются для сельского хозяйства, лесоводства, рыболовства, энергетики, промышленности, включая горную добычу, транспорта, регионального развития, управления отходами, водного хозяйства, телекоммуникаций, туризма, планирования развития городских и сельских районов или землепользования и которые определяют основу для выдачи в будущем разрешений на реализацию проектов, перечисленных в приложении I и любых других проектов, перечисленных в приложении II, которые требуют оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с национальным законодательством.

3. В отношении планов и программ, которые не охватываются пунктом 2 и которые определяют основу для выдачи в будущем разрешений на реализацию проектов, стратегическая экологическая оценка проводится в тех случаях, когда Сторона принимает такое решение в соответствии с пунктом 1 статьи 5.

4. В отношении планов и программ, упомянутых в пункте 2, которые определяют использование небольших территорий на местном уровне, а также незначительных изменений планов и программ, упомянутых в пункте 2, стратегическая экологическая оценка проводится только в тех случаях, когда Сторона принимает такое решение в соответствии с пунктом 1 статьи 5.

5. К сфере действия настоящего Протокола не относятся следующие планы и программы:

(a) планы и программы, единственной целью которых является обслуживание потребностей, связанных с национальной обороной или чрезвычайными ситуациями в гражданской сфере;

(b) финансовые или бюджетные планы и программы.

Раздаточный материал А.2: Структура процедуры СЭО

Этапы процесса разработки программы	***Ключевые подготовительные и аналитические задачи в СЭО***	***Механизмы проведения консультаций с разработчиками, уполномоченными государственными органами и общественностью по указанным аналитическим задачам***	***Предполагаемые трудности, препятствующие выполнению указанных аналитических и подготовительных задач***
Определение текущих проблем и вопросов (месяц 1-2)			
Формулирование целей и первоочередных задач программы (месяц 3-4)			
Разработка мероприятий по реализации стратегии (месяц 5-7)			
Предложения по механизмам реализации мониторинга (месяц 8)			

Раздаточный материал А.3: Информация о Национальной энергетической политике

Основные характеристики

Национальная энергетическая политика (НЭП) Республики Лусэнтия рассчитана на период 2015 – 2025 гг. В НЭП определены подходы к реформированию энергетической отрасли страны и приоритетные направления инвестиций в развитие энергетической инфраструктуры. В НЭП определены приоритетные цели, мероприятия, региональные приоритеты и соответствующие показатели.

Целью документа также является обеспечение базы для получения финансовой помощи со стороны международных финансовых организаций.

В НЭП также учтены приоритетные задачи и мероприятия, предусмотренные соответствующими национальными стратегическими документами (например, строительство транспортных коридоров, предложения по созданию которых содержатся в Национальной транспортной стратегии, или определение мест для возможного размещения водохранилищ и иные мероприятия по адаптации к изменению климата, содержащиеся в Национальном плане управления основными речными бассейнами и в Национальной программе по смягчению воздействий изменения климата).

Структура НЭП

НЭП имеет следующую структуру:

- Введение
- Краткое описание целей, предусмотренных существующими национальными и международными стратегиями, имеющими отношение к НЭП
- Обзор основных сильных сторон, слабых сторон, возможностей и угроз (SWOT) в энергетической сфере
- Видение, глобальная цель и стратегические цели
- Детальное описание мероприятий и видов деятельности
- Схема и показатели реализации
- Схема финансирования

НЭП будет включать следующие вопросы :

- Эффективность использования энергии
- Альтернативные источники энергии
- Реформирование энергорынка
- Развитие инфраструктуры транспортировки энергии
- Снижение выбросов

Работа над примером В: Определение надлежащих проблем и сфера охвата оценки

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействий
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение к учебному примеру

Процесс СЭО для НЭП уже начат. Вами был получен большой объем данных об экологических проблемах региона. Однако ввиду того, что СЭО проводится одновременно с процессом разработки НЭП, вы не располагаете на данном этапе какой-либо информацией о мероприятиях, предлагаемых мер в рамках НЭП. Вы располагаете информацией только о том, что в рамках НЭП предусматривается решение следующих вопросов:

- Эффективность использования энергии
- Альтернативные источники энергии
- Реформирование энергорынка
- Обеспечение энергетической безопасности
- Развитие инфраструктуры транспортировки энергии
- Снижение выбросов

На данном этапе вам необходимо выбрать общие вопросы природоохранной тематики, которые следует рассмотреть в рамках процесса СЭО и далее определить наиболее важные экологические и социальные вопросы и цели, имеющие отношение к НЭП. Указанное задание может быть выполнено путем рассмотрения общей цели разработки НЭП и ключевых экологических характеристик района исследований.

При этом вам необходимо составить список всех актуальных вопросов и целей, и затем выбрать те из них, которые являются наиболее важными. Учтите, что ваш первоначальный короткий список должен быть открытым и гибким – в него могут вноситься изменения по мере получения вами дополнительных данных в процессе разработки НЭП.

Инструкция по работе над учебным примером

Следует проработать ответы на следующие вопросы и заполнить анкету, представленную в Раздаточном материале В.1:

- Какие общие вопросы охраны окружающей среды и здоровья людей должны быть рассмотрена в рамках СЭО (вы можете определить их, проанализировав требования соответствующего национального и международного законодательства)?
- Какие вопросы и цели охраны окружающей среды и здоровья людей являются ключевыми с учетом общей цели НЭП и основных экологических характеристик и проблем, существующих в районе исследований?
- С какими соответствующими национальными (или международными) документами по вопросам изменения климата должна быть согласована НЭП?
- Какие «стратегические показатели» или «наводящие вопросы» должны использоваться для анализа тенденций и воздействий НЭП на ключевые экологические проблемы и цели?
- Достаточен ли объем имеющейся информации для определения сферы охвата СЭО? Если нет, то какая дополнительная информация и данные потребуются для этого и каким образом они будут получены?

Если время позволяет, вы также можете:

- определить, с кем и каким образом нужно провести консультации в процессе определения сферы охвата СЭО; а также механизм взаимодействия или совместной работы между группой по проведению СЭО и разработчиками НЭП;
- определить временные рамки для каждой конкретной проблемы – т.е. в насколько отдаленном будущем будут рассматриваться положительные и отрицательные воздействия НЭП на эти проблемы *краткосрочная перспектива* (например, срок действия полномочий нынешнего правительства), *среднесрочная перспектива* (10 лет) или *долгосрочная перспектива* (более 10 лет).

Обратите ваше внимание на отсутствие исчерпывающих и достоверных данных по проблемам охраны окружающей среды и природных ресурсов. Имеющиеся в вашем распоряжении источники информации описаны в Приложениях В.1 - В.3.

Раздаточный материал В.1: Определение объемов и состава оценки

Общие вопросы экологической направленности, подлежащие рассмотрению в рамках СЭО	**Ключевые конкретные экологические проблемы, имеющие отношение к НЭП**	**Официально установленные экологические цели, имеющие отношение к НЭП**	**Наводящие вопросы или показатели, используемые для выполнения оценки**
Составьте список общих вопросов, экологической направленности, имеющих отношение к НЭП	*Определите и объясните ключевые конкретные экологические проблемы, существующие в районе исследований, на которые, по всей вероятности, повлияет реализация НЭП. Этот анализ даст возможность рассмотреть ситуацию на локальном уровне по принципу «снизу-вверх»*	*Определить какие либо соответствующие экологические цели, относящиеся к общенациональному /региональному контексту разработки и реализации НЭП. Учитывая то, что этот анализа выполняется по принципу «сверху вниз», указанные цели не обязательно должны быть непосредственно связаны с местными экологическими проблемами (определенными в предыдущей колонке). При этом они должны иметь непосредственное отношение к НЭП*	*Определить наводящие вопросы или показатели, которые позволят наилучшим образом охарактеризовать тенденции по ключевым экологическим проблемам и соответствующим целям охраны окружающей среды и здоровья людей при наличии и отсутствии предлагаемой НЭП. Сосредоточьте внимание на 1-3 наводящих вопросах или показателях*
Пример: Водные ресурсы:	Паводки, несбалансированный режим стока: • Альтернативные источники энергии	Обеспечение надлежащей защиты от паводков	Уязвимые участки (городские территории) Люди, проживающие в районах повышенной паводковой опасности

Общие вопросы экологической направленности, подлежащие рассмотрению в рамках СЭО	Ключевые конкретные экологические проблемы, имеющие отношение к НЭП	Официально установленные экологические цели, имеющие отношение к НЭП	Наводящие вопросы или показатели, используемые для выполнения оценки

Приложение В.2: Доклад о состоянии окружающей среды

В Докладе о состоянии окружающей среды определены следующие главные тенденции изменения состояния окружающей среды в регионе:

Утрата биоразнообразия: Большинство районов с природными экосистемами или приближенными к природным экосистемами являются охраняемыми. Однако, ввиду того, что наиболее привлекательные для туризма зоны находятся в границах указанных охраняемых территорий (в частности, горные районы), существует острая потребность в развитии туристических объектов (отели, подъемники для горнолыжников, лыжные трассы) и связанной с ними инфраструктуры (автостоянки, дороги). Водное биоразнообразие – в частности, в нижних участках рек – претерпевает изменения в результате работы ряда небольших гидроэлектростанций, а также сбросов производственных и коммунальных сточных вод.

Интенсивная эксплуатация земли: Основная причина интенсивной эксплуатации земли заключается в строительстве объектов для ведения экономической деятельности, в особенности вокруг крупных населенных пунктов и больших городов. Указанные виды экономической деятельности включают торговые центры и промышленные объекты. Уровень использования уже существующих (заброшенных) промышленных зон под застройку остается низким. Кроме того, необходимо создать новые объекты размещения отходов или построить мусоросжигательный завод ввиду постоянного увеличения объема ТБО. Также в регионе планируется возвести несколько новых плотин в верхних участках рек.

Деградация почв: Процессы наиболее глубокой деградации почв связаны с ведением сельскохозяйственной деятельности в сельских районах региона. 37,5% почв от общей площади региона подвержены эрозии; 73% сельскохозяйственных угодий угрожает водная эрозия, в результате которой из почвы вымываются питательные элементы. Кроме того, существуют районы, в которых почва была загрязнена в результате внесения и хранения минеральных и органических удобрений и пестицидов. Обезлесивание горных склонов, основной причиной которого является поступление загрязнения из атмосферы, приводит к возникновению серьезных проблем, связанных с локальной эрозией почв во всех горных районах.

Качество воздуха: В то время как новые промышленные объекты, как правило, способны обеспечить соблюдение нормативов выбросов, многие старые объекты тяжелой промышленности и энергетики являются основными

источникоми выбросов двуокиси серы (SO_2) и окисей азота (NO_x). Еще одним значительным источником загрязнения воздуха (прежде всего по такому показателю как твердые частицы (PM10)) являются местные системы отопления – в частности, печное отопление в деревнях, не подключенных к системе центрального отопления.. В большинстве городов с численностью населения более 10000 человек одной из основных причин ухудшения качества воздуха является работа автотранспорта.

Вода: На национальном уровне наблюдаемые незначительные, но статистически значимые изменения ряда климатических характеристик вызывают в последнее время обеспокоенность по поводу потенциального воздействия изменения климата на Республику Лусэнтия. Национальное правительство считает необходимым принять меры по повышению водоудерживающей способности участков водосборов и обеспечению устойчивого использования водных ресурсов страны.

Леса: Атмосферные кислотные осадки продолжают угрожать состоянию лесных массивов. В сочетании с несбалансированным видовым составом лесов это приводит к их повышенной уязвимости к воздействиям экстремальных погодных явлений и вспышек эпидемий, связанных с нашествием жука-короеда.

Приложение В.3: Национальная стратегия в области охраны окружающей среды

Национальной стратегией в области окружающей среды определены следующие основные природоохранные цели:

- Улучшение качества воздуха, в частности в малых и крупных городах.
- Обеспечение соответствия систем городской канализации установленным требованиям качества, а также повышение эффективности и мощности сооружений по очистке сточных вод.
- Обеспечение достаточной мощности сооружений для обработки биологических отходов.
- Сокращение объемов образования ТБО и повышение уровня переработки отходов.
- Уменьшение противоречий между развитием туризма и задачами по охране природы и биоразнообразия, особенно в горных районах.
- Обеспечение достаточной защиты от наводнений.
- Обеспечение контроля над строительством инфраструктурных объектов, оказывающих негативное воздействие на ландшафт.
- Снижение существующего интенсивного использования сельскохозяйственных земель и неосвоенных участков для городской застройки и экономической деятельности (промышленные объекты, торговые центры)
- Снижение уровней развития эрозии и загрязнения почв в результате сельскохозяйственной деятельности
- Очистка участков, загрязненных в результате прошлой деятельности (в частности, объектов, загрязненных тяжелыми металлами или хлористыми углеводородами), которые могут повлиять на качество грунтовых вод.
- Повышение доли возобновляемых источников энергии и сокращение выбросов парниковых газов
- Стимулирование развития экологически чистых транспортных средств
- Снижение негативного воздействия транспорта на здоровье человека (в частности, вызванное шумом и выбросами выхлопных газов в атмосферу)

Приложение B.4: Национальный отчет о состоянии окружающей среды

Национальный отчет о состоянии окружающей среды в 2012 году содержит следующую экологическую информацию:

- К основным атмосферным загрязнителям относятся частицы SO2, NOx и твердые частицы PM10 (т.е., частицы пыли размером менее десяти микрон), тяжелые металлыи озон. Основным косвенным источником возникновения частиц PM10 являются транспортные средства, при движении которых в воздух поднимается пыль. Можно предположить, что повышенные концентрации частиц PM10 наблюдаются в крупных городах с высокой интенсивностью движения. Кроме того, выбросы NO_x превышают допустимые пределы - особенно в зимнее время. Небольшие объекты сжигания топлива – местные системы индивидуального печного отопления с использованием твердых видов топлива – также в значительной степени способствуют загрязнению атмосферного воздуха. Основным источником загрязнения тяжелыми металлами являются промышленные предприятия, включая не только существующие предприятия, но и площадки, загрязненные в результате прошлой деятельности. В стране выделено два района, характеризующихся весьма низким качеством атмосферного воздуха: столичный регион со столицей Либерец и промышленный регион Рину, в котором сосредоточены крупнейшие промышленные и транспортные источники загрязнения.
- Наметилась тенденция значительного сокращения площадей сельскохозяйственных угодий. Застройщики крайне заинтересованы в использовании сельскохозяйственных земель под строительство жилых и офисных зданий. В то же время, наблюдается увеличение площади лугопастбищных угодий и неиспользуемых сельськохозяйственных земель.
- Почва загрязнена химикатами, так как при их применении фермерами не соблюдались нормативные требования по внесению удобрений и хранению минеральных и органических удобрений и пестицидов. Кроме того, в результате выбросов различных загрязняющих веществ в промышленном и транспортном секторе происходит их осаждение из атмосферного воздуха.
- Значительной части сельскохозяйственных угодий угрожает водная и ветровая эрозия, вызывающая снижение плодородности почв и, в конечном счете, деградацию и снижение продуктивности сельскохозяйственных экосистем.
- Постоянно увеличиваются объемы образования отходов при полном отсутствии деятельности по извлечению компонентов, пригодных для последующей переработки. На действующих полигонах практически не осталось емкости для размещения отходов. Были зарегистрированы случаи ввоза отходов на территорию страны из Бартастана. Полигоны являются основным способом размещения в стране. Вряд ли можно ожидать, что цель Национального плана по обращению с отходами, заключающаяся в значительном сокращении количества отходов, направляемых на полигоны для захоронения, будет достигнута в обозримом будущем.

- Уровень использования систем сортировки бытовых отходов остается низким. Практически весь объем ТБО поступает на полигоны для захоронения.
- За последние десятилетия существенно снизилась водопоглощающая способность почв. Это, в первую очередь, обусловлено увеличением площадей (автодорог) с твердым покрытием и ненадлежащим использованием сельскохозяйственных земель и лесных угодий.
- Качество лесов – в частности, в горных районах – подверглось негативному воздействию таких факторов, как низкое качество атмосферного воздуха и неблагоприятные климатические условия (участившиеся ураганные ветра, мощные ливни и, как следствие, эрозия почв). Нарушен баланс видового состава, в котором в значительной степени преобладают хвойные деревья, которые не характерны для районов, расположенных на низких высотных отметках. Проблема также заключается в достаточно однородной возрастной структуре хвойных монокультур.
- Постоянно возрастает потребность общества и частных инвесторов в использовании охраняемых природных территорий для развития спорта и туризма. Значительная часть района озера Мавес и горных районов подверглась негативному воздействию в результате неограниченного доступа туристов. Считается, что в окрестностях ряда популярных туристических зон и объектов зимних видов спорта уровень нагрузки на экосистемы уже превысил их ассимилирующую способность.

Работа над примером С: Анализ основных тенденций

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействий
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение в упражнение

Вами были определены ключевые вопросы и временные и географические рамки СЭО. На данный момент важно определить и понять влияние основных будущих тенденций на отдельные проблемы в том случае, если НЭП **не будет** реализована. Это станет вашей точкой отсчета, относительно которой могут быть оценены потенциальные воздействия предлагаемой НЭП на последующих этапах СЭО. Однако существует вероятность возникновения фоновых тенденций, на которые практически невозможно будет повлиять путем принятия решений на национальном уровне – в данном случае климатические тренды представляют собой убедительный пример. Тем не менее, указанные тенденции могут являться важным фактором, который следует учитывать в процессе выполнения анализа исходных данных.

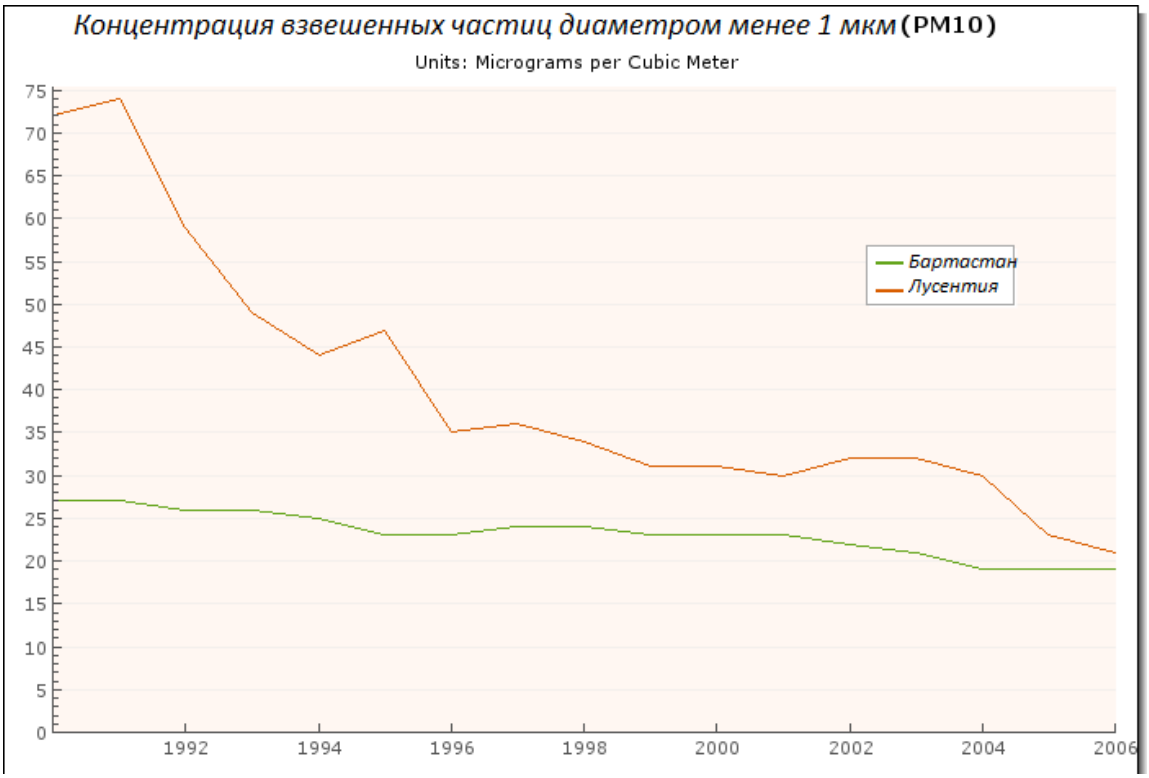
Инструкция по работе над учебным примером:

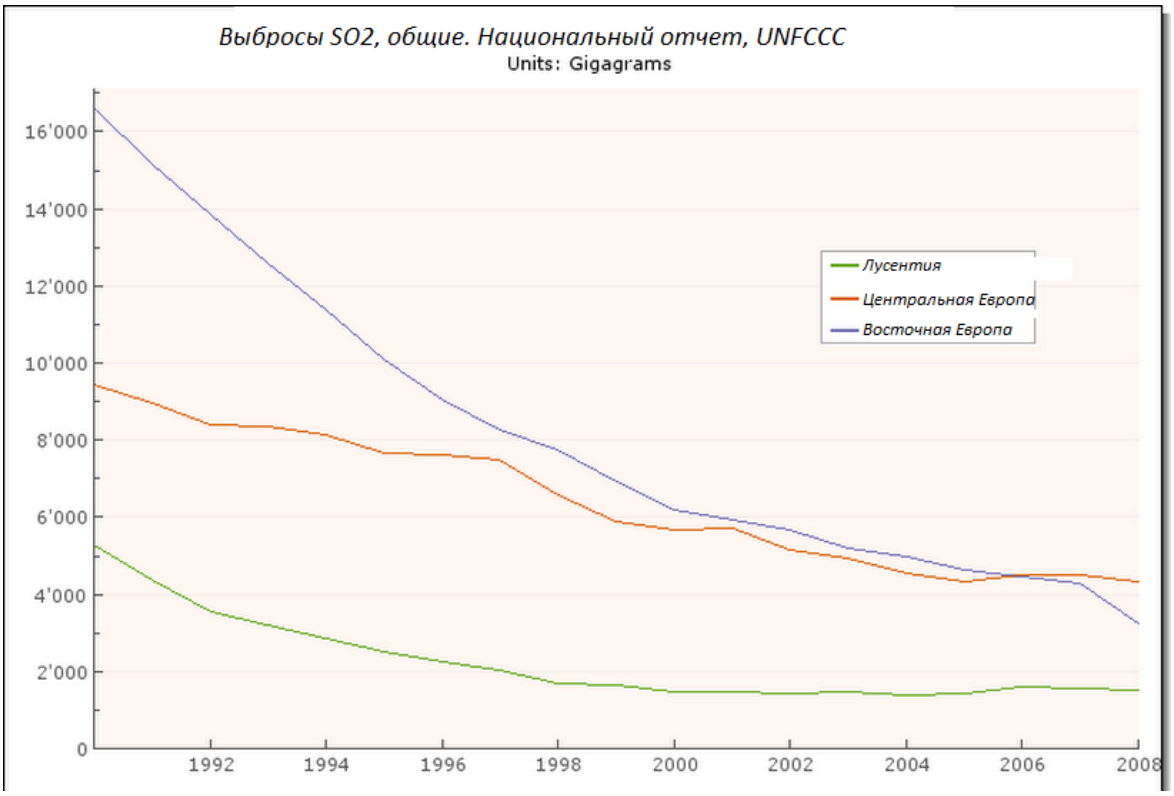
Подготовьте ответы на следующие вопросы:

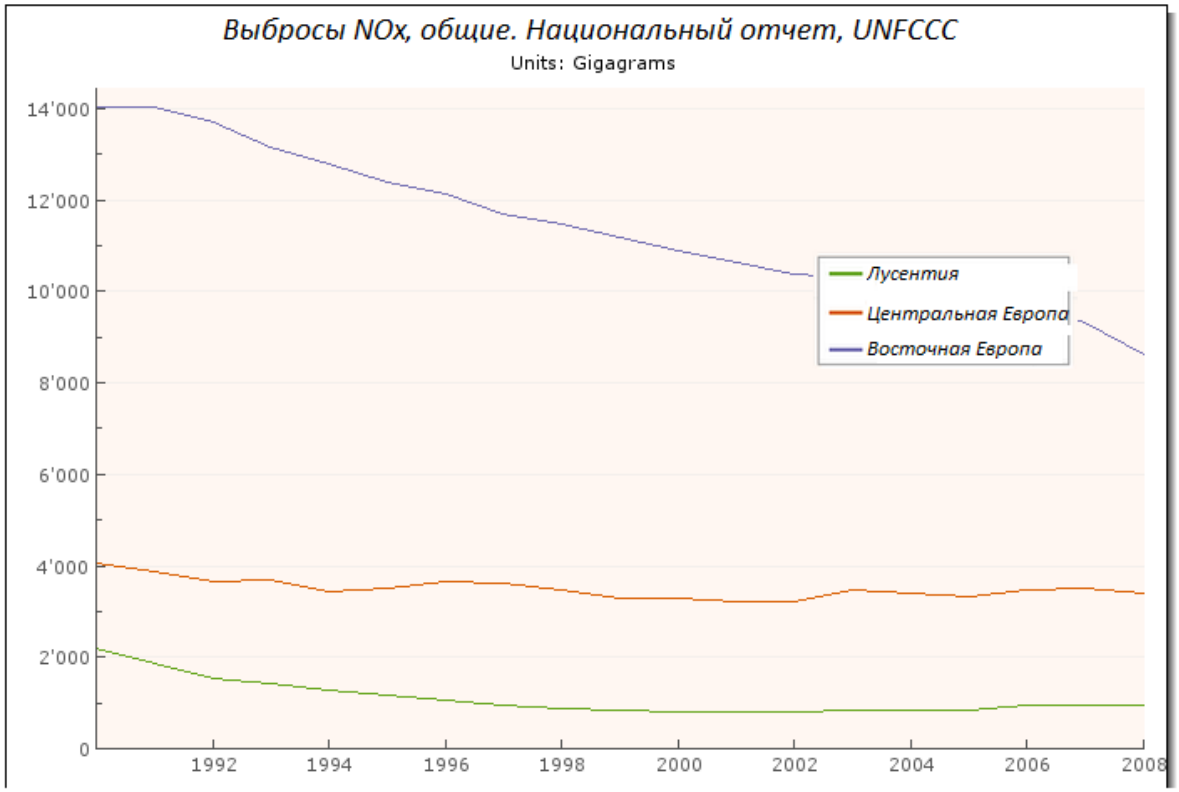
- Каким образом вы охарактеризуете взаимосвязь между тенденцией изменения уровней выбросов частиц SO_2,, PM 10 и NO_x (которые были признаны одной из ключевых экологических проблем) и тенденциями развития энергетической отрасли (которая является одним из основных источников этой экологической проблемы) исходя из имеющихся данных (см. Приложение С.1)?
- Каковы будут ваши прогнозы в отношении будущих тенденций изменений уровней этих выбросов с учетом ожидаемых изменений в энергетической отрасли в том случае, если Национальная энергетическая политика ***не будет*** реализована?

- На какие группы населения и отрасли экономики указанные тенденции окажут неблагоприятное воздействие?
- Что бы вы сделали для повышения точности прогноза?
- С учетом всего этого, как бы вы охарактеризовали реально возможный наихудший сценарий и наилучший сценарий развития будущих тенденций в том случае, если Национальная энергетическая политика ***не будет*** реализована?
- Существуют ли какие-либо существенные пробелы в массивах данных? Потребуется ли вам больше информации для того, чтобы ответить на поставленные вопросы? Какие источники могут быть использованы для получения дополнительной информации?
- Каковы юридические и стратегические цели?
- Как развивалась тенденция до настоящего времени?
- Насколько далека существующая ситуация от установленных целей или целевых показателей?
- Близка ли она к какой-либо критической переломной точке?
- Какие движущие силы стоят за этими тенденциями?
- В какой степени основные направления развития, которые уже были одобрены, но еще не реализованы, с учетом изменения климата, изменений в нормативной базе или основах политики, экономических стимулов и т.д. окажут влияние на указанную основную тенденцию?

Приложение С.1: Тенденции в уровнях загрязнения воздуха




Выбросы SO2, общие. Национальный отчет, UNFCCC
Units: Gigagrams
16'000
14'000
12'000
10'000
8'000
6'000
4'000
2'000
0
1992
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
Лусентия
Центральная Европа
Восточная Европа


Выбросы NOx, общие. Национальный отчет, UNFCCC
Units: Gigagrams
14'000
12'000
10'000
8'000
6'000
4'000
2'000
0
1992
1994
1996
1998
2000
2002
2004
2006
2008
Лусентия
Центральная Европа
Восточная Европа

Работа над примером D: Анализ предложенных приоритетных задач развития и их альтернативных вариантов

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействия
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение в упражнение

Был достигнут некоторый прогресс в процессе разработки программы, и были сформулированы общие цели программы, которые кратко описаны ниже.

Перед вами поставлена задача проанализировать общие цели и приоритеты развития указанной программы, которые были предложены официальной группой по разработке программы, созданной Министерством энергетики и природных ресурсов. Вам также известно, что Торговой палатой подготовлен альтернативный вариант предложений, по которому проводились консультации в процессе подготовки НЭП, и сейчас рассматривается возможность включения этих предложений в проект НЭП. Эти предложения представлены в Приложении D.1.

Инструкция по работе над учебным примером

Вам необходимо определить, к каким экологическим последствиям приведут цели и первоочередные задачи указанной программы, сформулированные в целом.

В целях упрощения работы сосредоточьте свое внимание на одной (или двух) у определенных приоритетных задачах развития – вы можете выбрать любую приоритетную задачу по вашему усмотрению.

В процессе работы вы можете:

1) Начать с составления списка всех природоохранных целей, определенных на предыдущем этапе, относящихся к предложенным направлениям или целям развития.

2) Проанализировать взаимосвязь между предложенной приоритетной задачей НЭП и соответствующими экологическими проблемами или целями. Вы можете использовать матрицы, содержащиеся в Раздаточном материале D.1. Кроме того, можно просто наглядно отобразить различные противоречия и взаимодействия, используя простые символы или цвета, обозначающие следующее:

   - полное противоречие или ограничение (красный)
   - значительное противоречие или ограничение (оранжевый)
   - значительное положительное воздействие или взаимодействие (светло-зеленый)
   - полное взаимодействие – предлагаемые цели обеспечивают решение существующих природоохранных проблем и проблем экологической устойчивости (темно-зеленый)
   - воздействие является неопределенным (синий)
   - воздействие незначительно (без цвета)

   Если позволяет время, можно дать более подробное пояснение к вашей оценке, охарактеризовав следующие моменты:

   - будут ли предложенные приоритеты развития оказывать положительное или отрицательное воздействие на ключевые факторы (основные причины) соответствующих экологических проблем и каким образом
   - могут ли предложенные приоритеты развития привести к возникновению каких-либо новых экологических рисков и каким образом
   - обеспечат ли предложенные приоритеты развития создание благоприятных условий для улучшения состояния окружающей среды

3) Предложить изменения в указанных приоритетах развития и мероприятиях по их реализации. Проведенный анализ позволит вам сформировать представление о возможных изменениях и уточнениях в стратегических направлениях НЭП. Старайтесь мыслить нестандартно, но реалистично – например, рассмотрите экономические последствия или ограничения выдвинутых вами предложений.

4) Если позволяет время, кратко опишите дополнительные виды анализа, которые вы бы использовали в реальной ситуации для тщательного анализа стратегических воздействий.

Подготовка к итоговому обсуждению:

В процессе выполнения поставленной задачи проанализируйте и представьте ваше видение по следующим вопросам:

- Считаете ли вы этот этап работы полезным?
- Если нет, то к какому другому подходу прибегли бы вы для анализа общего направления развития, определенного в рамках НЭП, на ранних стадиях процесса разработки НЭП?
- Какие трудности вы предвидите в процессе выполнения этой задачи?
- Какие другие виды анализа обычно выполняются в процессе разработки национальных программ, которые могут быть использованы на данном этапе СЭО?
- С кем бы вы провели консультации на данном этапе?

Приложение D.1: Приоритеты НЭП

Предложение №1 (подготовленное группой по разработке НЭП):

НЭП будет направлена на достижение следующих приоритетных целей:

- Разработка программы повышения эффективности использования энергии для финансирования работ по замене и созданию новых генерирующих установок и сетей для обеспечения соблюдения стандартов выбросов;
- Поддержка деятельности по использованию альтернативных источников энергии с целью повышения энергетической безопасности страны;
- Развитие инфраструктуры транспортировки природного газа и нефти для обеспечения потребностей национальной экономики и экспорта;
- Дальнейшее развитие потенциала гидроэнергетики с целью повышения энергетической независимости;
- Развитие и повышение гибкости генерирующих мощностей, в чем существует острая необходимость;
- Обеспечение безопасной эксплуатации атомных электростанций и достижение практических результатов по созданию объекта окончательного захоронения и обработки ядерных отходов.

Предложение №2 (подготовленное Торговой палатой):

Также рассматривается возможность включения в НЭП следующих приоритетных задач:

- Постепенное прекращение субсидирования местных систем централизованного отопления с целью стимулирования энергосбережения и повышения эффективности использования энергии как на уровне систем отопления, так и в жилых зданиях;
- Поддержка использования возобновляемых источников энергии, включая энергию ветра, солнца, геотермальных источников, малых ГЭС и биомассы.

Раздаточный материал D.1: Матрица для проведения предварительного анализа противоречий и взаимодействий между предложенными стратегическими направлениями программы и экологическими целями

Приоритетные задачи развития:		
Соответствующие экологические цели	***Вероятные противоречия и взаимодействия***	***Возможные меры по смягчению и адаптации***
Составьте список всех соответствующих целей, выявленных на предыдущем этапе, относящихся к предложенной цели развития	*Укажите, каким образом предложенная приоритетная задача развития соотносится с соответствующей природоохранной целью. Используйте следующие термины и цвета:* • *полное противоречие или ограничение (красный)* • *значительное противоречие или ограничение (оранжевый)* • *частично положительное воздействие или взаимодействие (светло-зеленый)* • *полное взаимодействие – предлагаемые цели обеспечивают решение существующих природоохранных проблем и проблем экологической устойчивости (темно-зеленый)* • *воздействие является неопределенным (синий)* • *воздействие незначительно (без цвета)* *Также можно включить пояснения, каким образом предложенная приоритетная задача развития:* • *оказывает положительное или отрицательное воздействие на соответствующую экологическую проблему* • *может привести к возникновению новых экологических рисков* • *обеспечит создание благоприятных условий для улучшения состояния окружающей среды*	*Предоставьте ваши рекомендации по возможным изменениям и корректировке предложенных стратегических направлений НЭП. Старайтесь мыслить нестандартно , но реалистично – например, рассмотрите экономические последствия или ограничения выдвинутых вами предложений.* *Можно также предложить дополнительные «сопутствующие» меры по решению выявленных вами экологических проблем в будущем. Указанные предложения могут быть представлены на рассмотрение группы по разработке программы для их включения в НЭП.*

Пример: Снижение уровней загрязнения воздуха (по таким показателям как PM10, *NOx)*	Использование биомассы для нужд отопления может привести к увеличению выбросов (городские территории) (оражнжевый)	Снижение уровней выбросов *SO2, образующихся в процессе сжигания угля (светло-зеленый)*	Допускается строительство только таких мусоросжигательных заводов, которые соответствуют требованиям НДТ Необходимо стимулировать использование индивидуальных котельных установок с низким уровнем выбросов
	…		…
Рекомендуемые изменения и уточнения приоритетных задач развития:			
Рекомендуемые вспомогательные меры, направленные на решение выявленных вами соответствующих ключевых экологических проблем			

Работа над примером E: Оценка кумулятивных воздействий предлагаемых мероприятий и предложения по их оптимизации

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействия
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение в упражнение

Группа по разработке НЭП предлагает более широкий комплекс мероприятий, направленных на содействие достижению сформулированных ранее целей НЭП.

По результатам обсуждений, проведенных в группе разработчиков НЭП, было подготовлено несколько предложений по мероприятиям, направленным на достижение приоритетных целей развития энергетической инфраструктуры. Перечень этих мероприятий выглядит следующим образом (см. карту ниже):

- Строительство трех малых ГЭС (мощностью 25-30 МВт каждая) к западу от столицы страны – г. Либерец (2 объекта) и к юго-востоку от города Рину (1 объект)
- Внедрение механизма субсидирования с целью стимулирования использования альтернативных источников энергии. На первом этапе (5 лет) предлагается осуществить следующие инвестиционные проекты:
    - Строительство 3 ветроэлектростанций в гористых районах страны (в удаленных северных и южных районах), общее число ветрогенераторов - 24 штуки (расчетная мощность 96 МВт)
    - Модернизация и частичный перевод местных централизованных систем отопления с газа на сжигание отходов в районах Либерец, Рину и Вандат

- Строительство 2 установок сжигания биомассы (суммарная расчетная мощность 20 МВт) в сельскохозяйственных районах Восточной Лусэнтии
- Строительство 2 солнечных электростанций в гористой восточной части страны (суммарная расчетная мощность 40 МВт)
- Строительство 2 геотермальных электростанций – 1 в Гигантских горах вулканического происхождения в западной части страны (расчетная мощность 30 МВт) и еще 1 – на возвышенности в северо-восточной части страны.

Инструкция по работе над учебным примером

Вам необходимо определить кумулятивное воздействие всех предлагаемых мероприятий по развитию энергетики на тенденции, определенные в процессе работы с предыдущими учебными примерами. В процессе выполнения этой работы вы можете:

- Определить те предложенные компоненты НЭП, которые окажут воздействие на определенную экологическую тенденцию
- Дать краткое описание указанных воздействий, охарактеризовав их интенсивность, вероятность, масштаб, частоту или длительность и обратимость, указав основные факторы неопределенности, повлиявшие на вашу оценку – для этой цели можно использовать символы, приведенные в Таблице Е.1.
- Разработать меры по сведению к минимуму отрицательных воздействий и усилению положительных воздействий (мероприятия по смягчению и адаптации), а также разработать предложения по соответствующим показателям для ключевых экологических проблем
- Определить возможные улучшения путем анализа соответствующих альтернативных вариантов
- Определить условия реализации и/(или основные проблемы, которые необходимо изучить в процессе проведения каких-либо дополнительных оценок (например, ОВОС) в том, случае, если будет принято решение о продолжении реализации данного мероприятия

Вам необходимо провести оценку в составе вашей группы по СЭО. В процессе указанной работы используйте матрицу воздействий, представленную в Раздаточном материале Е.1.

Раздаточный материал Е.1: Матрица оценки воздействий предлагаемого мероприятия

Анализ кумулятивных воздействий НЭП на ключевые экологические проблемы		
Тематика: **Вопрос:**		
Краткое изложение тенденций прошлых и будущих периодов в случае неосуществления НЭП:		
Ожидаемые непосредственные воздействия предлагаемой НЭП на будущие тенденции, связанные с указанными проблемами		
Компоненты НЭП	**Ожидаемые экологические риски (отрицательные воздействия) и возможные экологические преимущества (положительные воздействия)**	**Предлагаемые меры по смягчению воздействий и улучшению состояния окружающей среды**
Элемент или компонент НЭП (которые могут представлять собой группы проектов или отдельные проекты, предложенные в НЭП).	*Подробно поясните:* • *Характер риска /воздействия (чем конкретно вызван этот риск /воздействие или допущения, принятые для данного прогноза)* • *Вероятность и основныефакторы неопределенности* • *Географический масштаб - прямо или косвенно подвергшиеся отрицательному воздействию географические районы, которые будут вызывать особую озабоченность* • *Продолжительность и обратимость* • *Основные проблемы, связанные с указанным воздействием* *Все указанные заключения необходимо подтвердить детальными расчетами, примерами и ссылками на международные и национальные литературные источники и дополнены графическими материалами (картами, графиками), иллюстрирующими воздействие.*	
Ожидаемые в перспективе кумулятивные воздействия НЭП на тенденции, связанные с указанными проблемами		
Кратко изложите самый пессимистичный сценарий и самый оптимистичный сценарий перспективного развития указанной тенденции в случае возникновения всех прямых и косвенных воздействий соответствующих компонентов НЭП на тенденцию.		

Таблица Е.1: Характеристики воздействий на окружающую среду

Характеристика воздействия	Символ	Пояснение
Вероятность	**!!**	Исключительно высокая вероятность воздействия
	!	Воздействие вероятно
Охват/степень	**--**	Отрицательное воздействие высокой степения
	-	Отрицательное воздействие
	+	Положительное воздействие
	++	Положительное воздействие высокой степения
Частота /продолжительность	>>	Воздействие имеет частый или постоянный характер / длительную или непрерывную продолжительность
	>	Воздействие случайное / краткосрочное
Обратимость	V	Воздействие обратимо
	N	Воздействие необратимо
Неопределенность	**?**	Возможное воздействие зависит от условий реализации в районе осуществления деятекльности; условия перечислены в комментариях по оценке

Карта размещения предлагаемых объектов инфраструктуры

Работа над примером F: Использование эффективных методов обеспечения участия заинтересованных сторон

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействий
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение в упражнение

Министерство энергетики и природных ресурсов (отвечающее за координацию подготовки НЭП) пригласило следующие организации принять участие в подготовке НЭП:

- Министерство охраны природы
- Министерство экономики
- Государственное агентство по вопросам энергетики
- Министерство градостроения
- Государственная инспекция по вопросам ядерной безопасности

В процессе подготовки НЭП Министерство планирует организовать встречи по всей стране (в крупных городах, региональных центрах, т.е. всего около десяти встреч) с лицами, которые, вероятно, будут заинтересованы в представлении предложений по проектам развития для финансирования в рамках НЭП.

В соответствии с требованиями Закона об экологической оценке, доработанный проект НЭП вместе с Отчетом о состоянии окружающей среды должен быть опубликован и

направлен в адрес Министерства по охране окружающей среды, Агентства по охране природы и Национального института здравоохранения. Также должны быть организованы общественные слушания, позволяющие представителям общественности предоставить свои комментарии и предложения как по НЭП, так и по Отчету о состоянии окружающей среды.

Министерство также планирует опубликовать проект НЭП после завершения процесса его подготовки (но до его окончательного согласования) на своем официальном сайте, вместе с предложением направлять свои комментарии к этому документу.

В ходе предварительной оценки объемов и состава СЭО вашей группой был составлен расширенный перечень заинтересованных участников для потенциального участия в процессе:

• Министерство охраны природы	• Региональные советы
• Министерство экономики	• Государственная инспекция по вопросам ядерной безопасности
• Министерство сельского хозяйства	• Академия наук Лусэнтии
• Государственное агентство по вопросам энергетики	• Университет Липа – Факультет природопользования и природоохранных наук
• Ключевые инвесторы в энергетическую отрасль (частные предприятия и компании)	• Городские советы городов Либерец, Рину и Вандат
• Министерство регионального развития	• Министерство обороны
• Агентство охраны окружающей среды	• Органы управления охраняемых ландшафтных территорий
• Национальный фонд охраны окружающей среды	• НПО – Agenda 21 (Повестка дня 21) в г. Либерец, Friends of Earth (Друзья Земли) (национальное представительство), Bio-watch N2000, Национальная сеть «Органическое земледелие»
• Министерство социального развития	• Ассоциация фермеров и сельхозпроизводителей
• Министерство здравоохранения	• Гидрологический институт Лусэнтии
• НИИ биологических отходов	• Агентство экологической информации Лусэнтии

Инструкция по работе над учебным примером

В ходе проведения заседания вашей группы по СЭО перед вами поставлена задача разработать план взаимодействия для процесса СЭО. Используйте Раздаточный материал F.1, чтобы ответить на следующие вопросы:

- В ходе выполнения каких ключевых аналитических задач в процессе СЭО необходимо проводить обсуждения с заинтересованными сторонами ? (Для отбора заинтересованных сторон следует использовать обзор ключевых аналитических задач СЭО, приведенный в Приложении F.1.)
- Какие ключевые заинтересованные стороны должны быть приглашены для участия в консультациях в процессе работы над соответствующими аналитическими задачами СЭО?
- Какие ключевые заинтересованные стороны представляют заинтересованную общественность?
- Какие методы (встречи с общественностью, практические семинары, информационная горячая линия, анкеты, брошюры, переговоры за круглым столом, консультативные комитеты и т.д.) являются приемлемыми для привлечения всех ключевых заинтересованных сторон к активному участию?
- В каком объеме предусматривается проведение вашей группой по СЭО консультаций совместно с группой планирования? Какую роль вы отводите группе планирования на протяжении всего процесса участия в СЭО?

Раздаточный материал F.1: Формат плана связей с общественностью

Ключевые аналитические задачи СЭО	*Заинтересованные стороны, которые должны быть привлечены к участию*	*Используемый инструментарий*

Приложение F.1: Ключевые аналитические задачи, которые предстоит выполнить в рамках СЭО

1. Провести обзор процесса планирования и выявить ключевые вопросы, которые необходимо изучить в рамках СЭО.

2. Определить в плане, программе или политике (П/П/П) соответствующие экологические проблемы и вопросы, касающиеся охраны здоровья (при этом учитывая общий характер П/П/П и ключевые природоохранные особенности обследуемого региона).

3. Провести анализ прошлых тенденций по ключевым проблемам и их развитие в будущем в случае неосуществления П/П/П (исходное состояние окружающей среды, нулевая альтернатива).

4. Провести оценку предложенных сценариев развития, целей и приоритетных задач и способствовать их оптимизации.
5. Провести оценку кумулятивных воздействий предложенных мер развития и способствовать их оптимизации.

6. Предложить систему экологического контроля и мониторинга для реализации П/П/П, устраняя при этом основные факторы неопределенности при оценке.

Работа над примером G: Обеспечение отражения результатов СЭО в процессе принятия решений и создание соответствующей системы управления и мониторинга

Предварительная оценка
Определение целей СЭО
Выявление заинтересованных сторон
Определение сферы охвата СЭО
Сбор исходных данных
Оценка
Определение альтернативных вариантов
Определение путей оптимизации возможностей и смягчения воздействий
Подготовка отчета
Разработка рекомендаций
Оценка
Мониторинг

Введение в упражнение

В процессе работы над учебным примером А проводилось обсуждение по вопросу увязывания результатов СЭО с разработкой Национальной энергетической стратегии Республики Лусэнтия . На данном этапе проведения СЭО очевидно, что разработка политики подходит к завершению, и она должна быть полностью закончена в течение следующих 2 месяцев. Окончательное предложение группы по разработке программы, включая Отчет по СЭО, будет представлено Правительству для принятия окончательного решения, т.е. утверждения НЭП.

С учетом этого, группа СЭО должна определить, каким образом лучше всего документально оформить результаты СЭО для рассмотрения в процессе принятия решения по этой политике . Результаты СЭО оформляются в виде отчета. Кроме того, на данном этапе необходимо определить систему управления и мониторинга будущего процесса реализации НЭП . Кроме того, это предусматривает включение возможных требований, сформулированных по результатам СЭО.

Инструкция по работе над учебным примером

С учетом результатов обсуждений в вашей группе СЭО необходимо:

- Составить проект содержания Отчета по СЭО. Следует иметь в виду, что Отчет по СЭО должен быть удобочитаемым, и в нем должны быть обобщены ключевые вопросы, необходимые для принятия решений.

Разработать механизмы, позволяющие надлежащим образом отразить результаты СЭО в процессе реализации и мониторинга программы. В этом отношении важно, чтобы реализация и мониторинг указанной программы осуществлялись в основном Министерством энергетики и природных ресурсов, которое будет отвечать за оценку и отбор инвестиционных проектов. Изучить вопрос о том, в насколько тесном контакте должны работать группа СЭО и группа разработчиков НЭП. Какими могут быть преимущества и недостатки вашего предложения?

Работа над примером Н: Эффективное управление процессом СЭО в рамках установленных бюджетных и временных ограничений

Введение в упражнение

Выделяемые для выполнения СЭО ресурсы, включая время, бюджет, участие экспертов, управленческое сопровождение и т.д., всегда будут ограниченными. Поэтому очень важно организовать процесс СЭО таким образом, чтобы обеспечить максимальную эффективность СЭО в рамках выделенных ресурсов. Это обычно делается в самом начале процесса СЭО. В этом упражнении данная работа выполняется ретроспективно, с учетом опыта, полученного в процессе работы над предыдущими упражнениями.

Инструкции по работе над упражнением

Вы выполнили ряд базовых анализов, которые должны быть выполнены в процессе СЭО Национальной энергетической политики Республики Лусэнтия.

Теперь представьте, что вы снова вернулись к началу всего процесса СЭО, и ваша первая задача заключается в подготовке базового плана управления процессом подготовки полномасштабной СЭО для программы такого рода.

Ключевой наводящий вопрос звучит следующим образом: “Каким образом вы обеспечите эффективное управление выполнением задач, планируемых в составе СЭО, в рамках выделенного времени и ресурсов?”

Вам необходимо составить обобщенный перечень ключевых задач (таких как аналитические задачи и консультации), которые должны быть выполнены группой по СЭО. Вам также необходимо определить, специалисты какого профиля и какой квалификации должны присутствовать в составе группы ключевых экспертов по СЭО. И наконец, вам известно, что имеющие ресурсы позволяют вам предусмотреть максимум 200 человеко-дней для выполнения СЭО. Эти 200 человеко-дней включают 70 человеко-дней, выделенных на выполнение изначально непредусмотренных (непредвиденных) аналитических работ – т.е. ваш рабочий бюджет позволяет вам распределить только 130 человеко-дней между различными задачами, которые должны быть выполнены в процессе СЭО.

Вы можете обобщить предлагаемый подход при помощи таблицы, представленной в Приложении Н.1, в которой рассматриваются следующие вопросы:

- Окончательные предложения по перечню задач (таких как аналитические работы и консультации), которые должны быть выполнены группой по СЭО в процессе разработки программы
- Требуемые навыки и специализация экспертов, входящих в состав группы по СЭО
- Предложения по планируемому количеству человеко-дней, предусмотренных для каждого этапа СЭО.

Приложение Н.1: Обобщенное описание предлагаемого подхода к выполнению СЭО, требуемые профессиональные знания и навыки экспертов группы по СЭО и планируемое количество рабочих дней, предусмотренных для выполнения СЭО.

Этапы процесса разработки программы	*Окончательные предложения по перечню подготовительных и аналитических задачи и консультаций в процессе СЭО*	*Требуемые профессиональные знания и навыки экспертов группы по СЭО*	*Планируемое количество рабочих дней, выделенных для каждого этапа*
Идентификация существующих проблем и вопросов (месяцы 1-2)			
Формулирование целей и приоритетов программы (месяцы 3-4)			
Формулирование мероприятий по реализации стратегии (месяцы 5-7)			
Предлагаемые механизмы реализации и мониторинга (месяц 8)			

Приложения

Приложение 1: Критерии IAIA (Международной Ассоциации по оценке воздействия - МАОВ) для оценки эффективности СЭО

По утверждению Международной Ассоциации по оценке воздействия (МАОВ) качественно проведенная Стратегическая экологическая оценка (СЭО) позволяет учреждениям планирования, директивным органам и заинтересованной общественности получить информацию об экологической обоснованности стратегических решений, упростить поиск наиболее оптимальной альтернативы и обеспечивает гласность процесса принятия решений.[6] В этом контексте, высококачественный процесс СЭО обладает следующими характеристиками:

Интегрированность

- ☑ Обеспечивает надлежащую экологическую оценку всех стратегических решений, значимых для достижения устойчивого развития.
- ☑ Учитывает взаимосвязь биофизических, социальных и экономических аспектов.
- ☑ Увязан со стратегиями в соответствующих отраслях и (трансграничных) регионах и, при необходимости, с ОВОС проектов и принятием решений.

Ориентированность на обеспечение устойчивости

- ☑ Включает конструктивный анализ альтернатив и позволяет получить достаточный объем детальных данных, указывающих на глубокое рассмотрение различных альтернатив.
- ☑ Упрощает определение вариантов развития и альтернативных предложений, являющихся более устойчивыми (т.е. способствующих общей стратегии устойчивого развития, изложенной в документах в Рио в 1992 и определенной в конкретных мерах политики или ценностях страны).

Целенаправленность

- ☑ Обеспечивает достаточную, надежную и пригодную для использования информацию для планирования развития и принятия решений.
- ☑ Уделяет основное внимание ключевым вопросам устойчивого развития, в том числе основным компромиссам между заинтересованными участниками.
- ☑ Адаптирован к особенностям процесса принятия решений.
- ☑ Является экономичным и непродолжительным по времени, практически осуществимым и простым в реализации.

Подконтрольность и прозрачность

- ☑ Руководящие органы несут ответственность за принятие стратегического решения.

---

[6] Основан на http://www.iaia.org/Members/Publications/Special_Pubs/sp1.pdf

- ☑ Процесс проводится профессионально, последовательно, непредвзято и сбалансированно.
- ☑ Подлежит независимому контролю и проверкам.
- ☑ Оформлен документально и содержит обоснование учета вопросов устойчивого развития в процессе принятия решений.

Коллективность

- ☑ Обеспечивает предоставление информации и вовлекает заинтересованную и затронутую общественность, а также государственные органы на протяжении всего процесса принятия решений.
- ☑ Позволяет четко и ясно учитывать их вклад и проблемы в документации и в принятии решений.
- ☑ Способствует достижению согласия между заинтересованными участниками.
- ☑ Предъявляет четкие и понятные требования к информации и обеспечивает достаточный доступ ко всей необходимой информации.

Цикличность

- ☑ Обеспечивает доступ к результатам оценки на достаточно ранней стадии в целях оказания влияния на процесс принятия решений и содействия перспективному планированию.
- ☑ Позволяет получить достаточный объем информации о фактических воздействиях, обусловленных реализацией стратегического решения, на основании которой делается заключение о необходимости корректировки указанного решения и создается основа для будущих решений.

Влиятельность

- ☑ Оказывает воздействие на окончательно принятое решение в отношении стратегий и на его реализацию.
- ☑ Оказывает влияние на общую позицию государственных органов в отношении вопросов экологической устойчивости и на институциональную структуру указанных органов.
- ☑ Вызывает заинтересованность государственных органов в проведении аналогичных процессов при составлении планов в будущем.
- ☑ Является учебным процессом и способствует укреплению потенциала, что позволяет учитывать экологические факторы в процессе принятия решений.

Приложение 2: Источники и главные ссылки для СЭО

Источники

Веб-сайт рабочей группы ОЭСР DAC (www.seataskteam.net)
Выделенный веб-сайт рабочей группы *ОЭСР* DAC по СЭО является частью рабочей программы ENVIRONMENT и предоставляет членам рабочей группы и другим специалистам-практикам возможность обмениваться мнениями, опытом и совместно пользоваться важными источниками. На веб-сайте также имеется информация о рабочих группах, источниках, инструментариях, биографиях и обеспечивается возможность проведения обсуждений в интерактивном режиме. Организация GTZ является членом рабочей группы и вносит свой вклад в реализацию Руководства путем проведения курса обучения GTZ/InWent по СЭО.

***CIDA* [КАМР – Канадское Агентство по международному развитию]**
На сайте www.acdi-cida.gc.ca/ea (выбрать курсором рубрику публикации) имеются различные публикации по СЭО и экологической оценке. Среди публикаций – Руководство по СЭО, содержащее рекомендации по реализации *Предложений Федеральной Директивы (1999 год) Кабинета Министров по экологической оценке политики, плана или программы* (CIDA, 2003 год). Руководство предназначено для разработчиков политики, планов или программ, а именно, для штата служащих Кабинета по связям, специалистов в области окружающей среды, специалистов по анализу планов или программ и ответственных за принятие решений политиков.

Европейский Союз: http://ec.europa.eu/environment/eia/home.htm. Предоставляет информацию об экологической оценке и Европейской Директиве по СЭО, о политике, интеграции, финансировании, ресурсах, новостях и развитии.

Международная Ассоциация по оценке воздействия (IAIA/МАОВ) (www.iaia.org) предоставляет информацию о МАОВ, конференциях, мероприятиях и специальных проектах, ресурсах, публикациях и справочных материалах (включая критерии эффективности СЭО и ключевые ссылки для экологической оценки) и об обучении.

Международный институт по управлению природоохранной деятельностью и оценке (IEMA) (http://www.iema.net/). Центр IEMA по экологической оценке и контролю работает над составлением руководств, проводит обучение, научные исследования и осуществляет проекты. Веб-сайт обеспечивает доступ к публикациям по ЭО, включая ежегодник по ЭО.

Международный институт по окружающей среде и развитию
(http://www.iied.org/) – предоставляет загружаемые статьи и книги по оценке воздействия на окружающую среду, СЭО и смежным вопросам.

Комиссия Нидерландов по оценке воздействия на окружающую среду, [NCEA]

Комиссия предоставляет консультативные услуги и связанные с ними учебные мероприятия в поддержку развития СЭО в стране, а также консультации по техническим заданиям для СЭО. Осуществляет анализ конечных результатов и проводит инструктирование по процессам СЭО и разработке систем СЭО. В случае применения СЭО такая оценка проводится на основе национальных требований. Комиссия создает базу данных по СЭО, которая позволит сформировать большой по объему массив легко доступной информации (см.: www.eia.nl).

Региональный Экологический центр для Центральной и Восточной Европы (РЭЦ)
РЭЦ оказывает услуги в развитии национального потенциала по СЭО и помощь в реализации пилотных программ СЭО в странах Центральной и Восточной Европы. РЭЦ оказал содействие в разработке пособия по развитию потенциала для реализации Протокола ЕЭК ООН по СЭО и Руководство СЭО по политике сближения ЕС в 2007-2013 годах. (Смотрите:http://www.rec.org/topicarea.php?id=8)

Шведское Агентство по международному развитию (SIDA)
Агентством SIDA опубликованы рекомендации по проведению СЭО применительно к национальным стратегиям и отраслевым программам (имеются на www.sida.se/publications). В рекомендациях подчеркивается важная взаимосвязь между бедностью, окружающей средой и устойчивым развитием.

Лаборатория научных исследований в области транспорта (ЛНИОТ), Великобритания
Веб-сайт Информационных услуг по СЭО (www.sea-info.net), действующий при поддержке Центра по устойчивому развитию при ЛНИОТ, обеспечивает доступ к информации о стратегической экологической оценке (СЭО) и экспертной оценке устойчивости (ОУ).

ЕЭК ООН
Информацию об ОВОС и СЭО в контексте Конвенции Эспо о стратегической экологической оценке в трансграничном контексте и Протокол по СЭО к ней можно найти на www.unece.org/env/eia.

Упрощенное информационное справочное руководство по поддержке практического применения протокола по стратегической экологической оценке.
http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/sea_simp_manual/Docs/Simplified_Resource_Manual_FINAL_RUS.pdf

ПРООН
Цели принятого ПРООН Плана по реализации стратегической экологической оценки (СЭО) включают повышение информированности, углубление понимания и знаний о концепции СЭО и её преимуществах; обеспечение системного подхода к широкому внедрению вопросов окружающей среды в программы ООН и ПРООН на глобальном, региональном и национальном уровне; распространение использования СЭО в качестве

подхода к подготовке и реализации национальных стратегий развития на основе ЦРТ; и развитие потенциала сотрудников ООН и стран-партнеров в области применения СЭО. Более подробная информация по СЭО размещена на http://europeandcis.undp.org/ourwork/environment

ЮНЕП

ЮНЕП разработал второй вариант учебного пособия по ОВОС, в основном предназначенный для развития потенциала. Пособие содержит модуль по СЭО (Sadler & McCabe, 2002). ЮНЕП также выпущены Рекомендации по передовой практике ОВОС и СЭО (Abaza *et al.,* 2004).

Университет ООН

http://onlinelearning.unu.edu/en/sea/ – предоставляет ссылки на курс по СЭО, разработанный для университета ООН, в котором приведено описание спектра инструментариев СЭО, и учебные примеры и другая ценная информация.

Всемирный Банк

http://go.worldbank.org/XIVZ1WF880 – предоставляет информацию о СЭО-структурированной обучающей программе; о понимании СЭО; о рекомендациях по СЭО, общих справочных документах и специальных документах для каждой страны и сектора; о внешних ссылках по СЭО; новостях и событиях; о вопросах и ответах.

Основные источники

Dalal-Clayton D.B. and Sadler B. (2005) Strategic Environmental Assessment: A Sourcebook and Reference Guide to International Experience. OECD, UNEP and IIED in association with Earthscan Publications. [Стратегическая экологическая оценка: Сборник материалов и Справочное руководство по международному опыту. ОЭСР, ЮНЕП и МИОР совместно с Earthscan Publications].

Sadler B. & Verheem R. (1996). Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Netherlands, and the International Study of Effectiveness of Environmental Assessment. [Стратегическая экологическая оценка: статус, проблемы и будущие направления. Министерство жилищного строительства, территориального планирования и окружающей среды Нидерландов и международное исследование эффективности экологической оценки]

Therivel, R. (2004) Strategic Environmental Assessmentin Action, Earthscan, London. [Стратегическая экологическая оценка в действии, Earthscan, Лондон].