



АНАЛИЗ ПОСЛЕДСТВИЙ И МЕТОДЫ СЭО

Геннадий Марушевский,
консультант по СЭО

Project partners:



Our sponsors:



ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ СЭО

00
Определение необходимости проведения СЭО



01
Определение сферы охвата



02
Экологический отчет



03
Консультации



04
Принятие решения



05
Мониторинг



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (1)

Оцениваются воздействия:

- **на природные составляющие окружающей среды** (например, воздействие на атмосферный воздух, воду, почву, природные ресурсы, флору и фауну)
- **на социокультурные составляющие и состояние здоровья населения** (например, угроза здоровью населения, обращения с отходами, транспорт, развитие инфраструктуры, эстетические характеристики территории, использование ландшафтов для рекреационных целей и т.д.).

Последствия должны включать побочные, кумулятивные, синергетические, кратко-, средне- и долгосрочные, постоянные и временные, положительные и отрицательные последствия.

Следует не забыть отметить факторы **неопределенности**, а также **пробелы** в доступных данных и информации



ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (2)

Целью СЕО не должно быть рассмотрение **полного перечня** воздействий и эффектов взаимодействия. Такой всеобъемлющий подход часто ставил в тупик разработчиков СЕО в прошлом, потому что есть слишком много различных взаимосвязей, влияний и взаимодействий.

В центре внимания должны быть влияния и взаимодействия, которые:

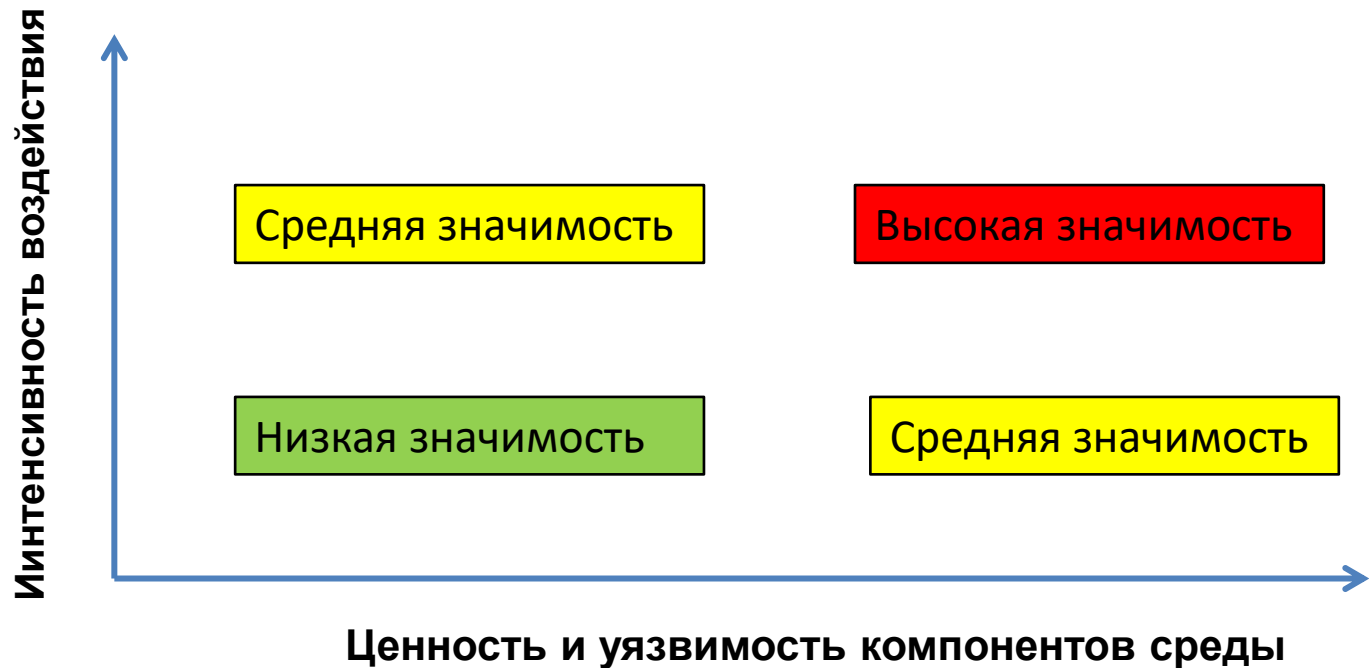
- могут вызвать **значительные изменения** составляющих окружающей среды по сравнению с исходным состоянием окружающей среды,
- те составляющие окружающей среды, которые являются **наиболее чувствительными** к неблагоприятным изменениям.



ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЙ (1)

Параметры оценки значимости воздействий:

- интенсивность ожидаемого воздействия (большая территория охвата, долговременное влияние)
- ценность и уязвимость составляющих окружающей среды, на которые распространяется влияние.



ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЙ (2)

Для определения **ценности и уязвимости** составляющих окружающей среды учитываются:

- наличие **территорий с особым статусом** (например, национальных природных парков)
- другие показатели ценности или уязвимости (например, количество людей, проживающих на данной территории или наличие каких-либо редких видов флоры и фауны);
- **стандарты и пороговые значения** (например, имеет место превышение установленных нормативов выбросов в атмосферный воздух до реализации П/П)
- **ценность для местного населения** (например, зеленые насаждения или водоема).

Результатом оценки значимости конкретного последствия является вывод «да» (значительное воздействие) или «нет» (незначительное воздействие).



РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ НА 2019-2021 ГОДЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СТРАТЕГИИ УКРАИНЫ НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

Транспортный сегмент	Воздух	Изменение климата	Почвы и изменения в землепользовании	Воды	Моря	Местообитания, флора и фауна	Природоохранные территории	Ландшафт	Культурное наследие и материальные активы	Население	Энергия	Шум	Отходы	Здоровье и безопасность
АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ														
Этап строительства	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	0	0	0	0	(?)	0	0	-DI OC LO CU TR	-- IN OC LO	0
Этап эксплуатации	-- DI ST LO CU TR	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	0	- DI LT LO CU	0	- DI LT LO CU	0	(?)	- DI LT LO CU	--DI OC LO CU TR	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ														
Этап строительства	- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	-- DI LT LO CU	- DI LT LO CU	0	0	0	0	(?)	0	0	--DI OC LO CU TR	--DI OC LO CU TR	0
Этап эксплуатации	++ DI IN MT ST LO RE CU	++ DI IN MT ST LO RE CU	- DI LT LO CU	0	0	- DI LT LO CU	0	- DI LT LO CU	0	++ DI IN MT ST LO RE CU	++ DI IN MT ST LO RE CU	--DI OC LO CU TR	- DI LT LO CU	++ DI IN MT ST LO RE CU



ОБОЗНАЧЕНИЯ И ОБЪЯСНЕНИЕ

Обозначение	Объяснение
--	Значительное негативное воздействие. Значительное негативное воздействие следует свести к минимуму с применением мер по смягчению последствий, чтобы оно стало незначительным.
-	Умеренное негативное воздействие. Это воздействие является приемлемым.
0	Нет воздействия, или нейтральное воздействие. Вмешательство не имеет эффекта, который можно было бы доказать, или такое воздействие незначительно.
+	Умеренное положительное воздействие.
++	Значительное положительное воздействие.
(?)	Значение воздействия не может быть оценено с уверенностью из-за отсутствия данных о компонентах ОС, планируемой деятельности или по другим причинам.
DI / IN	Прямое / косвенное воздействие
LT/ MT/ ST / O	Долгосрочное воздействие (постоянное 50-100 лет) / среднесрочное (10-15 лет) / краткосрочное (3-5 лет) / случайное (временное, 1 год)
LO / RE	Местное / Региональное воздействие
CU / SI / TR	Кумулятивное / Синергетическое / Трансграничное воздействие
AC	Случайное событие



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ СЭО (1)

Существенная **особенность СЭО** - более высокая (по сравнению с проектным уровнем) степень **неопределенности** в процессе выявления воздействий, их величины и значимости.

Попытки предсказать влияние с такой же степенью точности, как и в случае экологической оценки проектов (ОВОС), а также использование сложного математического аппарата часто усложняют задачу и не дают практического результата.

Количественная оценка, осуществляемая на основе неточных исходных данных или слабых прогностических техник, опасна, поскольку формирует ложные представления и приводит к ошибочным выводам.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ СЭО (2)

СЭО - не единая методология (как в случае ОВОС), а **совокупность методов**, которые могут быть адаптированы к конкретным условиям с учетом характера стратегической инициативы, национальных и региональных особенностей стратегического планирования и возможностей участников процессов планирования и оценки.

На практике качественная СЭО может быть проведена сравнительно простыми и доступными методами.

Именно **цель достижения устойчивости развития** определяет критерии качественной СЭО и дает возможность выбрать наиболее приемлемые методы.

Две группы методов:

- аналитические методы
- методы участия общественности



Инструмент анализа	Применение в рамках СЭО					Ключевые характеристики				
	Выявление проблем и воздействий	Анализ контекста и исходной ситуации	Вклад в разработку альтернатив	Оценка воздействий	Сравнение вариантов для принятия решения	Потребность в данных	Загрязны и требуемое время	Открытость для общественности	Возможность работать в условиях неопределенности	Возможность рассматривать воздействие на здоровье
Сканирование состояния окружающей среды, обзор правовых норм и политики	✓	✓				●	\$	☹		xx
SWOT-анализ	✓	✓			✓	●	\$	☹	•	xx
Чек-листы (контрольные списки)	✓					●	\$	☹	•	x
Матрицы	✓		✓	✓	✓	●	\$	☺	•	x
Деревья решений и схемы воздействий	✓	✓			✓	●	\$	☺		xx
Наложение слоёв и ГИС	✓	✓	✓	✓	✓	●●	\$ \$	☺		x
Анализ/экстраполяция тенденций		✓		✓		●	\$	☹	•	x
Коллективная экспертная оценка	✓	✓	✓	✓	✓	●	\$	☹		xx
Моделирование			✓	✓		●●	\$ \$	☹	•	x
Разработка сценариев	✓		✓			●●	\$ \$	☺	•	xx
Оценка жизненного цикла	✓	✓	✓	✓	✓	●●	\$ \$	☹		
Анализ «затраты – выгоды»			✓	✓	✓	●●	\$ \$	☹		
Мультикритериальный анализ			✓	✓	✓	●●	\$ \$	☹	•	x

КОЛЛЕКТИВНЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ ОЦЕНКИ

Коллективные экспертные оценки дают возможность собрать и обобщить мнения и точки зрения признанных экспертов в соответствующей предметной области

Преимущества:

- может применяться к оценке достаточно сложных проблем, требующих специальных знаний;
- делает возможным обмен идеями и способствует достижению консенсуса в большой группе экспертов;
- удобный для экспертов, поскольку они могут участвовать в процессе, находясь в собственном офисе или дома.

Недостатки:

- требует длительного времени (может занять несколько месяцев);
- интерес экспертов к участию в оценке может снизиться, если процесс занимает слишком много времени;
- следует тщательно обрабатывать и отправлять большие объемы данных.



ЦЕЛЕВОЙ АНАЛИЗ

Целевой анализ - это метод СЭО, который широко используется в различных системах экологической оценки для стратегических инициатив высокого уровня в тех случаях, когда оценка воздействия на окружающую среду затруднена вследствие недостаточного количества информации о конкретных решениях, которые могут привести к появлению воздействий на окружающую среду.

Три шага:

- определение экологических целей;
- оценка соответствия целей развития и экологических целей и, при необходимости, уточнения целей развития с учетом сохранения ОС среды;
- оценка конкретных мер, предложенных в рамках стратегической инициативы на соответствие экологическим целям.

Преимущества:

- метод применяется тогда, когда информация о целях и задачах П/П имеет качественный характер и когда на основе общей информации о П/П невозможно дать количественную оценку потенциальных воздействий на ОС;
- метод дает возможность внести коррективы в П/П с учетом в П/П национальных и региональных экологических целей.

Недостатки:

- в случае отсутствия официально определенных региональных целей необходимо тщательный анализ экологических программ и программ развития.



ЦЕЛЕВОЙ АНАЛИЗ (ЛЬВОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Цели Стратегии развития Львовской области на период до 2027 г.

Региональные экологические цели

1. Ускорение экономического роста

2. Развитие сельских территорий

3. Развитие туристического и рекреационного потенциала

4. Повышение качества жизни населения

5. Углубление евроинтеграционных процессов

1. Уменьшение техногенной нагрузки на окружающую среду

—

+

+

+

+

2. Сохранение биоразнообразия и создание экосети

—

—

++

0

0

3. Улучшение региональной системы экологического управления

0

0

+

0

+

4. Повышение уровня экологической культуры населения

+

+

+

+

+



КОНТРОЛЬНЫЕ СПИСКИ

Контрольный список - это перечень вопросов, которые могут или должны быть рассмотрены при оценке определенного типа планов или программ.

Преимущества:

- помогают удержать в памяти всю информацию, которая является важной в контексте данной оценки;
- обеспечивают простой способ определения того, имеет или не имеет тот или иной вопрос отношение к П/П;
- позволяют не упустить потенциально важные проблемы.

Недостатки:

- аналитические возможности подхода ограничены;
- существенным воздействиям, не отраженные в списках, часто уделяется недостаточное внимание;
- могут поощрять сбор и анализ избыточной информации;
- не отражают природы причинно-следственных связей.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Project partners:



Our sponsors:

