

ТЕМА 2: СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ В РОССИИ

ЛЕКЦИЯ 3

Оценка воздействия на окружающую среду

Преподаватель: Лина Владимировна Жорняк, к. г.-м. н., доцент

ПЛАН ЛЕКЦИИ

- 1.** Система экологической оценки в России. Общие положения.
- 2.** Объекты государственной экологической экспертизы.
- 3.** Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду. Этапы проведения ОВОС.
- 4.** Методы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
- 5.** Зарубежная практика проведения ОВОС.

1. Система экологической оценки в России. Общие положения.

Экологическая оценка – это процесс систематического анализа и оценки экологических последствий намечаемой деятельности, **консультаций** с заинтересованными сторонами, а также **учет результатов** этого анализа и консультаций в планировании, проектировании, утверждении и осуществлении данной деятельности.

Система ЭО

Процесс ЭО включает:

- 1) оценку воздействия на окружающую среду;
- 2) государственную экологическую экспертизу;
- 3) главную государственную экспертизу.

Система ЭО

Основные составляющие процесса ЭО:

- **анализ (прогноз)** потенциальных воздействий намечаемой деятельности на ОС и оценка их значимости;
- **консультации** с заинтересованными сторонами с целью поиска взаимоприемлемых решений;
- **использование результатов** прогноза воздействий и консультаций в процессе принятия решений, относящихся к намечаемой деятельности.

Система ЭО

Основными участниками процесса ЭО являются:

- 1. Инициатор/Заказчик** намечаемой деятельности, который поручает разработчику проекта и разработчику ОВОС подготовить необходимую проектную документацию.
- 2. Специально уполномоченный орган в области ЭЭ** (на федеральном уровне и на уровне субъектов РФ).

Система ЭО

- 3. Специальные органы государственной власти СРФ и органы местного самоуправления,** которые определяют и согласовывают технические условия реализации проекта, осуществляют отвод земельного участка, дают разрешение на строительство, организуют проведение общественных слушаний (Росземкадастр, Роспотребнадзор, администрации муниципальных образований).
- 4. Общественность/население,** которые могут принимать участие в проведении оценки воздействия на ОС и ЭЭ.

2. Объекты государственной экологической экспертизы

Объектами государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) федерального уровня являются:

- 1) проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов** в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти РФ;
- 2) проекты федеральных целевых программ,** предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;
- 3) проекты соглашений о разделе продукции;**

Объекты ГЭЭ

4) материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

5) проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые **вещества,** которые могут поступать в природную среду;

6) материалы комплексного экологического обследования участков **территорий,** обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий федерального значения, зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации;

Объекты ГЭЭ

7) все виды хозяйственной и иной деятельности на континентальном шельфе, во внутренних морских водах, в территориальном море и в исключительной экономической зоне.

7.1) проектная документация объектов, строительство и реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях ООПТ федерального значения.

Проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, строительство и реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях ООПТ регионального и местного значения, если это допускается законодательством РФ законодательством субъектов РФ;

Объекты ГЭЭ

7.2) проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I-V класса опасности;

7.3) проектная документация искусственных земельных участков, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах, находящихся в собственности Российской Федерации;

Объекты ГЭЭ

8) объект ГЭЭ, ранее получивший положительное заключение, в случае:

- **доработки** такого объекта по замечаниям проведенной ранее ГЭЭ;

- **реализации** такого объекта с отступлениями от **документации**, получившей положительное заключение, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;

- **истечения срока** действия положительного заключения ГЭЭ;

- **внесения изменений** в документацию, получившую положительное заключение ГЭЭ.

Объекты ГЭЭ

Объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня:

1) проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов РФ;

2) проекты целевых программ субъектов РФ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;

Объекты ЭЭ

3) материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности;

4) материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения;

Объекты ЭЭ

4.1) проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях **ООПТ регионального и местного значения, за исключением проектной документации объектов, указанных в пп. 7.1;**

5) объект ГЭЭ регионального уровня, ранее получивший положительное заключение, в случаях, указанных выше в пункте 8.

3. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду. Этапы проведения ОВОС.

В национальной процедуре ОВОС прослеживается несколько стадий:

1. Стадия разработки технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС.

2. Стадия исследований воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду с выявлением экологических, социальных, экономических последствий и прогнозов, которая завершается составлением «Предварительных материалов по оценке воздействия».

3. Стадия выработки окончательного варианта «Материалов по оценке воздействия».

Процедура ОВОС

В процедуре ОВОС участвуют:

- 1) инвестор-заказчик;
- 2) исполнитель работ по оценке воздействия;
- 3) общественность.

Действия каждого из участников строго регламентированы.

Заказчик – юридическое или физическое лицо, отвечает за подготовку документации по намечаемой деятельности в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к данному виду деятельности, и представляет документацию по намечаемой деятельности на экологическую экспертизу.

Процедура ОВОС

Для подготовки Материалов по оценке воздействия **Заказчик собирает и передает** генеральному проектировщику следующие документы:

1. Постановление главы администрации района о предоставлении земельного участка и акт выбора площадки строительства.

2. Протокол общественных слушаний.

3. Договор на выполнение работ с приложениями:

- Техническое задание.
- Смета на проектирование.
- График выполнения работ.
- Перечень исходных данных.

Процедура ОВОС

Перечень исходных данных, включает:

- 1) данные о карьерах грунта;
- 2) наличие механизмов и средств транспорта на предприятии;
- 3) данные натурных наблюдений за качеством водного и воздушного бассейна за последние 2-3 года;
- 4) результаты химических анализов воды;
- 5) фоновые концентрации загрязняющих веществ в воде и воздухе по данным Росгидромета;
- 6) данные о растениях и животных, занесенных в Красную книгу;
- 7) справку охотуправления о наличии животных и птиц в данном районе;
- 8) справку рыбного хозяйства о рыбопродуктивности водоема;
- 9) справку о лимитах размещения отходов на полигонах и др.

Процедура ОВОС

Перечень исходных данных:

- 10) справку об отсутствии скотомогильников (от местных ветеринаров);
- 11) справку об отсутствии полезных ископаемых на территории размещения объекта;
- 12) справку об отсутствии памятников историко-культурного наследия (на 3-х уровнях);
- 13) справку об отсутствии ООПТ (3 ур.);
- 14) справку о согласовании места размещения объекта от Росрыболовства;
- 15) проект СЗЗ, утвержденный Санэпидемнадзором по ТО (для предприятий 3 кл.оп.) или Г. Онищенко (1, 2 кл. оп.);
- 16) Разрешение на специальное водопользование и другие.

Процедура ОВОС

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду – физическое или юридическое лицо, осуществляет проведение оценки воздействия на окружающую среду по заданию заказчика.

Исполнитель отвечает за полноту и достоверность оценок, соответствие их экологическим нормативам и стандартам.

Он также планирует проведение исследований, готовит техническое задание (ТЗ) на ОВОС и разрабатывает программу экологического мониторинга и контроля.

Этапы ОВОС

Третий участник ОВОС – *общественность региона.*

Может включаться в процедурный процесс на этапе представления первоначальной информации и на этапах проведения ОВОС. Принимать участие в общественных слушаниях, общественных обсуждениях.

Участие общественности в процессе оценки воздействия на окружающую среду организуется органом местного самоуправления и обеспечивается заказчиком.

Этапы ОВОС

1 этап.

К начальному этапу оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду **относятся:**

- 1) уведомление о намерениях,
- 2) составление ТЗ на проведение ОВОС.

В результате проведения первого этапа, должен быть решен принципиальный вопрос о возможности или невозможности проведения будущей деятельности.

1 Этап ОВОС

Уведомление о намерениях.

Подготавливается заказчиком и представляется в местный орган исполнительной власти.

Цель этапа - определение экологического риска намечаемой деятельности в предполагаемом районе расположения объекта.

В процессе подготовки уведомления выявляется необходимость декларирования безопасности объекта в связи с повышенной опасностью его деятельности.

На основании материалов декларации местный орган исполнительной власти принимает решение о возможности реализации намерений, выдачи и получения предварительных экологических ограничений к природопользованию.

1 Этап ОВОС

Составление ТЗ на проведение ОВОС.

В ТЗ определяются: *выполнение процедуры ОВОС, цели, задачи и методы проведения ОВОС; прописывается план проведения консультаций с общественностью; рассматривается состав и содержание материалов ОВОС.*

В ТЗ должны быть учтены *данные, приведенные в декларации о намерениях.*

В ТЗ также должно быть предусмотрено выполнение инженерно-экологических изысканий (ИЭИ) *с целью уточнения характеристики существующего состояния компонентов природной среды, социальной и этнической ситуации в районе намечаемой деятельности.*

1 Этап ОВОС

Составление ТЗ на проведение ОВОС.

В результате выполнения ТЗ:

- должны быть выявлены, определены и оценены воздействия планируемой деятельности на ОС;
- предусмотрены меры по их предотвращению, смягчению и мониторингу;
- должно быть указано на обязательное рассмотрение всех разумных альтернатив (технологические решения, место размещения);
- определены основные позиции календарного плана.

Определяя эколого-экономическую оценку намечаемой деятельности, необходимо доказать, что положительный эффект от реализации этой деятельности явно превысит экологические потери.

Этапы ОВОС

2 этап.

Исполнитель проводит исследования по оценке воздействия с учетом альтернатив проекта, целей деятельности, способов их достижения и т.д., результатом которых является **предварительный вариант материалов по оценке воздействия**, с которым заказчик знакомит общественность.

Исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности включают:

- 1) определение характеристик намечаемой деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказ от деятельности);**
- 2) анализ состояния территории** проводится на основе всех имеющихся в распоряжении разработчика данных. Изучается фоновое состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки, экологическая ситуация и т.д.

Исследования по ОВОС

Анализ состояния территории включает описание:

- **климатических характеристик** (на основании которых в соответствии с СанПин 2.1.6.983-00 определяется потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА));
- **геологии и гидрогеологии;**
- **гидрологии;**
- **растительности и почв;**
- **животного мира;**
- **социально-экономической характеристики территории;**
- **особо охраняемых территорий.**

Исследования по ОВОС

- 3) выявление возможных воздействий намечаемой деятельности** (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения воздействий, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- Именно результаты прогноза и оценки значимости воздействий лежат в основе документации по экологической оценке и используются для принятия различных решений по намечаемой деятельности.

Исследования по ОВОС

- **Наиболее сильное воздействие** на компоненты окружающей среды **оказывается на стадии начального строительства**, так как на момент строительства отсутствуют системы канализационно-очистных сооружений, системы сбора и размещения отходов.

Исследования по ОВОС

Атмосферный воздух.

Вопросы охраны атмосферного воздуха регламентированы ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Оценка воздействия на атмосферный воздух должна включать характеристику источников выбросов, определение состава и количества выбрасываемых ЗВ с указанием кодов и класса опасности ЗВ.

Исследования по ОВОС

Атмосферный воздух.

- **Воздействие на атмосферный воздух** оказывается не только при загрязнении атмосферного воздуха загрязняющими веществами, но также при осуществлении вредного физического воздействия - шума, вибрации, ионизирующего излучения, температуры и других физических факторов.

Источники загрязнения атмосферы

Источники загрязнения атмосферы имеют различную природу и происхождение.



Загрязнение атмосферы



К примеру, нефтегазодобывающая промышленность отличается большим перечнем источников загрязнения атмосферы.

В период строительства объектов промысла это, как правило, **неорганизованные источники** – строительная техника, сварочные и лакокрасочные агрегаты, передвижные котельные и др.

Период бурения скважин является наиболее напряженным. **Источники воздействия на атмосферный воздух** - **организованные** (буровые дизельные установки, дизельные электростанции, факельная установка, котельная) и **неорганизованные** (строительная и тампонажная техника, сварочный и лакокрасочный агрегаты).

В период эксплуатации объектов нефтегазодобывающей отрасли основные выбросы ЗВ осуществляются **при сжигании попутного нефтяного газа** на факельных установках. Остальные источники воздействия на атмосферный воздух оцениваются как потенциальные и, как правило, оказывают воздействие на атмосферный воздух только при внештатной ситуации (авария).

Факельная установка



Испытание скважины



Исследования по ОВОС

Атмосферный воздух.

- На основании расчетов или технологических данных приводятся сведения о возможных залповых и аварийных выбросах и их количественная характеристика, устанавливаются нормативы ПДВ ЗВ.
- В случае невозможности соблюдения ПДВ могут устанавливаться временно согласованные выбросы (ВСВ) на период поэтапного достижения ПДВ *при условиях соблюдения технических нормативов выбросов и наличия плана уменьшения выбросов вредных ЗВ в атмосферный воздух.*

Исследования по ОВОС

Атмосферный воздух.

- Основой регулирования качества атмосферного воздуха является ПДК, для отдельных веществ допускается использование ОБУВ.
- Для того, чтобы **установить зону влияния объекта** на приземный слой атмосферного воздуха, **проводится расчет рассеивания ЗВ**.
- За предполагаемое загрязнение окружающей среды выбросами взимается компенсационная плата.
- Для предприятий, являющихся источником загрязнения атмосферного воздуха, устанавливаются санитарно-защитные зоны. Размер СЗЗ определяется согласно СанПиНа 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Исследования по ОВОС

Поверхностные и подземные воды.

Воздействие объектов промышленности на водные ресурсы может быть оказано:

- 1) при заборе воды из поверхностных и подземных источников;
- 2) пересечении водных объектов инженерными сетями (нарушение русла и поймы водотоков, водоохранной зоны и прибрежных защитных полос);
- 3) сбросе неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в водные объекты;
- 4) размещении ТБО и других видов отходов на необорудованной площадке или полигоне;

Исследования по ОВОС

Поверхностные и подземные воды.

Воздействие объектов промышленности на водные ресурсы может быть оказано:

- 5) загрязнении и сужении русла при строительстве опор для мостовых сооружений;
- 6) нарушении естественного стока;
- 7) при аварийных ситуациях и др.



Исследования по ОВОС

Поверхностные и подземные воды.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные водные ресурсы включает:

- 1) характеристику источников воздействия;
 - 2) определение потребностей в воде на производственные и питьевые нужды;
 - 3) количества и качества сточных вод,
 - 4) обоснование технологии очистки сточных вод до требования нормативов.
- При сбросе сточных вод в водные объекты необходимо провести расчет норматива допустимого сброса (НДС) сточных вод, расчет годового стока и количеств ЗВ, содержащихся в стоке.

Исследования по ОВОС

Недра.

Воздействие может быть оказано:

- 1) при заборе воды из подземных источников;
- 2) извлечении запасов полезного ископаемого;
- 3) пересечении водных преград (строительство подземных переходов);
- 4) закачке производственных сточных вод в систему поддержания пластового давления;
- 5) размещении производственных и бытовых отходов.



Карьер Тейского железорудного месторождения (взрыв в карьере)

Исследования по ОВОС

Почвы и растительный мир.

Воздействие может быть связано, прежде всего:

- 1) с отчуждением земель и изменением характера землепользования;
- 2) со сведением древесно-кустарниковой растительности;
- 3) с механическим нарушением почв и растительности;
- 4) размещением отходов и др.

Воздействие на почвы может привести к образованию оврагов, усилению ветровой эрозии, заболачиванию, развитию неблагоприятных рельефообразующих процессов.

Часто площадь загрязненных и нарушенных земель многократно превышает площадь землеотвода.

Снятие и складирование плодородного слоя земли при подготовке территории для буровой установки





*Трасса нефтепровода.
Год спустя.*

*Строительство
нефтепровода*



Исследования по ОВОС

Животный мир.

Воздействие на животный мир, как воздействие на растительный и почвенный покровы, связано, в основном:

- 1) с изъятием угодий;
- 2) механической трансформацией мест обитания диких животных в результате строительства и эксплуатации объектов.

При строительстве проектируемых объектов могут использоваться потенциальные охотничьи угодья. При этом происходит усиление беспокойства диких животных и нарушение их миграционного поведения.

При пересечении инженерных коммуникаций поверхностных водотоков и водоемов отрицательное воздействие может оказываться на рыбные ресурсы.

Исследования по ОВОС

Животный мир.

В соответствии с ФЗ «О животном мире» и ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» **пользование животным миром платное.**

Сбор за пользование (ущерб животному миру) **устанавливается и рассчитывается на основании соответствующих законодательных и правовых документов.**

Исследования по ОВОС

Рельеф и ландшафты.

Максимальное воздействие на рельеф и естественные ландшафты оказывается на стадии строительства.

При этом основным видом техногенного воздействия является нарушение естественного рельефа и естественных ландшафтов, что выражается в изменении высотных отметок.

Наибольшее воздействие будет оказано при сводке древесно-кустарниковой растительности.

Воздействие на рельеф также оказывается при проведении вертикальной планировки, сооружении выемок (шламонакопителей), насыпей (подъездные пути), прокладке траншей под строительство трубопроводов.

Воздействие на рельеф и ландшафт



**Строительство дорог
(планировка рельефа)**



Исследования по ОВОС

Социально-экономическая обстановка.

При отсутствии на территории проектируемого строительства поселений народов Севера, родовых угодий, историко-культурных объектов, изучение отрицательного воздействия на социально-экономическую обстановку территории **не предусматривается.**

Исследования по ОВОС объектов хозяйственной и иной деятельности включают:

- 4) оценки значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;**
- 5) определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценки их эффективности и возможности реализации;**

Мероприятия, уменьшающие воздействие на атмосферный воздух

- В качестве технологических мероприятий, снижающих воздействие на атмосферный воздух, относятся: использование более «чистых» технологий и более «чистого» топлива, применение рециркуляции дымовых газов.
- К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов и токсичности выбросов и на снижение приземных концентраций относятся: сокращение неорганизованных выбросов, очистка и обезвреживание дымовых газов, улучшение условий рассеивания.

Мероприятия, уменьшающие воздействие на поверхностные и подземные воды

При использовании водных объектов необходимо осуществлять мероприятия по их охране, предотвращению загрязнения, засорения и истощения вод.

Мероприятия принимаются в соответствии с «Водным кодексом РФ», «Правилами охраны поверхностных вод», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения» и др.

В соответствии с перечисленными документами не допускается сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в водные объекты без соответствующей очистки.

Мероприятия, уменьшающие воздействие на поверхностные и подземные воды

Условия отведения возвратных (сточных) вод в водные объекты определяются с учетом:

а) степени смешения возвратных (сточных) вод с водой водного объекта на расстоянии от места выпуска возвратных (сточных) вод до ближайшего контрольного створа водопользования;

б) фонового состава и свойств воды водных объектов в местах выпуска сточных вод.

На основании расчетов для каждого выпуска возвратных (сточных) вод устанавливаются НДС веществ, соблюдение которых должно обеспечить нормативное качество воды в контрольных створах водных объектов.

Мероприятия, уменьшающие воздействие на недра

Определяются на основании ФЗ «О недрах» и в соответствии с «Положением об охране подземных вод».

К примеру, в качестве мер по снижению воздействия на недра в проектной документации нефтяных месторождений должно быть предусмотрено:

- ✓ применение систем буровых растворов, не содержащих нефть и нефтепродукты;
- ✓ предотвращение сброса сильноминерализованных сточных вод в шламовые амбары;
- ✓ обвалование емкостей с ГСМ;
- ✓ гидроизоляция площадок с емкостями ГСМ;
- ✓ размещение отходов потребления и производственных отходов на специализированных площадках и полигонах;
- ✓ применение при бурении химреагентов с четвертым классом опасности и имеющих соответствующий сертификат.

Мероприятия, уменьшающие воздействие на почвы и растительность

Основным мероприятием по снижению воздействия на почвы и растительность **является проведение рекультивации нарушенных в процессе строительства и эксплуатации земель.**

Кроме того, при размещении объектов должны выполняться нормы отвода земель.

Согласно ГОСТу 17.5.1.01 рекультивация выполняется в два этапа: технический и биологический.

Мероприятия, уменьшающие воздействие на животный мир

Основы охраны животного мира и мероприятия по снижению отрицательного воздействия хозяйственной деятельности на животный мир прописаны в ФЗ «О животном мире».

На основании ст. 22 «Сохранение среды обитания объектов животного мира» любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграций, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира.

Мероприятия, уменьшающие воздействие на животный мир

Мероприятия должны быть направлены на минимизацию отрицательного воздействия и включать следующее:

- проведение работ в границах, определенных проектом;
- использование площадей, на которых отсутствуют пути миграции охраняемых охотничье-промысловых животных, места сезонных концентраций зверей и птиц, особо ценные охотничьи угодья;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- проведение строительных работ в минимальные сроки;
- проведение строительных работ при пересечении водных преград в зимнее время после промерзания водного объекта или в межледный период, с целью минимального воздействия на рыбные ресурсы;
- исключение нерегламентированной охоты и рыболовства.

Обращение с отходами

Правовые основы обращения с отходами производства и потребления закреплены и регулируются ФЗ «Об отходах производства и потребления, ФЗ «Об охране окружающей среды».

На стадии эксплуатации объектов разрабатываются проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, проводится инвентаризация отходов и объектов их размещения.

В проектах на строительство и эксплуатацию объектов приводится перечень образующихся отходов, их коды и класс опасности в соответствии с Федеральным классификационным каталогом.

На объектах размещения отходов должен осуществляться экологический мониторинг и производственный контроль.

Аварийные ситуации

Несмотря на самые высокие требования, предъявляемые к надежности и большие затраты на техническое обслуживание, **безопасная эксплуатация большинства систем невозможна** и **риск возникновения аварийных ситуаций сохраняется**.

Главной причиной возникновения аварийной ситуации является в большинстве случаев износ оборудования.

При проектировании в обязательном порядке разрабатывается план ликвидации аварийных ситуаций, учитывающий требования ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Исследования по ОВОС включают:

б) сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, обоснование варианта, предлагаемого для реализации;

Исследования по ОВОС включают:

- 7) разработку предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой деятельности;**
- 8) разработку рекомендаций по проведению слепопроектного анализа.**

Этапы ОВОС

3 этап.

После анализа замечаний общественности и результатов общественных слушаний исполнитель готовит **окончательный вариант материалов по оценке воздействия.**

Этапы инвестиционного проекта (Оценка., 2008)

В соответствии с международными нормами		В соответствии с нормами РФ
	<u><i>Прединвестиционная стадия</i></u>	<u><i>Прединвестиционная стадия</i></u>
Feasibility study	Анализ экономической целесообразности	Акт выбора земельного участка. Согласование с органами местного самоуправления. «Инвестиционный замысел»
		«Техническое задание»
		«Декларация о намерениях». Ходатайство
	<u><i>Инвестиционная стадия:</i></u>	<u><i>Инвестиционная стадия:</i></u>
Preliminary engineering	Предварительное проектирование	«Обоснование инвестиций». Предпроектные проработки
Basic engineering	Базовое проектирование	«Рабочий проект»
Detailed Engineering	Детальное проектирование	«Рабочая документация»
Feasibility report	Технико-экономический доклад	«Бизнес-план». Экономическое обоснование

Результаты ОВОС

1) информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий, их значимости и возможности минимизации;

Результаты ОВОС

- 2) выявление и учет общественных предпочтений;
- 3) решение заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и иные) или отказа от нее, с учетом результатов проведенной ОВОС.

4. Методы оценки воздействия на окружающую среду.

- В основе составления ОВОС лежит, прежде всего, эмпирическое обобщение данных о влиянии технического (инженерного) объекта на окружающую среду.
- При этом используется вся совокупность частных и общих методов географических, инженерно-геологических, экологических исследований (полевых и камеральных). Они дополняются математическими методами, моделированием процессов, построением ГИС и т.д.

Методы ОВОС

- На этапе создания ОВОС проектируемых объектов на первый план выступает **прогнозирование** – это процесс получения данных о возможном состоянии исследуемого объекта и природно-антропогенных ландшафтов в зоне его влияния на заданный период времени.

Методы ОВОС

Прогнозирование по аналогиям позволяет:

- 1) определить размеры зон и поясов влияния объекта** на отдельные компоненты природно-территориального комплекса и на природные комплексы в целом;
- 2) наметить основные тенденции в изменении отдельных компонентов** природы по сезонам года и в зависимости от специфики функционирования технического объекта;
- 3) выявить временные стадии развития процесса влияния.**

Методы ОВОС

Основные взаимодополняющие методы проведения ОВОС (Дьяконов и др., 2005).

- 1) матричный метод** (для выявления причинно-следственных связей);
- 2) метод сопряженного анализа карт** (позволяет определять и демонстрировать масштабы распространения воздействия);
- 3) система потоковых диаграмм** (описывающая природные системы как сложные структуры массообмена);

Методы ОВОС

4) метод имитационного моделирования;

5) метод экспертных групп (служит для определения граничных параметров воздействия и используется для построения ранжированных шкал оценок воздействия и различного рода матриц).

5. Зарубежная практика проведения ОВОС.

Главная **цель ОВОС** не только оценка воздействий планируемой деятельности на окружающую среду, население и ее последствий, но и **«оценка этой оценки»** для принятия приемлемого для всего общества решения по проекту.

В процессе ОВОС как процедуре участвуют:

1) **«источники» ОВОС:** «проектировщики», т.е. специалисты, планирующие средообрущающие технические действия, которые подлежат оценке, и **«оценщики»**, т.е. специалисты разных областей науки, оценивающие последствия действий и вырабатывающие рекомендации по их оптимизации;

2) **«власти»** различных уровней: исполнительные власти, или «администраторы», и законодательные власти, или «юристы»;

Зарубежная практика ОВОС

В процессе ОВОС как процедуре участвуют:

3) **общественность** различных групп населения: сторонники средопреобразующих действий (их условно называют «средопотребителями») и противники подобных действий («средозащитники»);

4) **лица, принимающие решение**, т.е. носители власти, от которых зависит решение по проекту, а также их советники-консультанты и независимые эксперты, которые проводят окончательную экологическую экспертизу выполненных ОВОС.

Зарубежная практика ОВОС

- В зарубежной практике ОВОС **обязательным является объективный учет мнений населения**, прежде всего проживающего на территории предполагаемого воздействия.
- Также **соизмеряется ущерб** от неблагоприятных воздействий природного и социально-экономического характера с **различными выгодами от реализации проекта.**

Зарубежная практика ОВОС

- При анализе социальных и экономических целей предлагаемых проектов они могут быть **отклонены** еще до проведения оценочных процедур ОВОС в том случае, если эти цели не совпадают с целями, которые ставятся перед соответствующей отраслью хозяйства в государственном масштабе.
- Таким образом, в зарубежной практике широко применяются социологические методы проведения ОВОС.

Сопоставление стадий процедур ОВОС в Евросоюзе и Российской Федерации (Оценка..., 2008)



Зарубежная практика ОВОС

Условно выделяются три основные стадии проведения ОВОС:

1. На первой стадии происходит разработка ограниченных ОВОС – первичных и предварительных.

2. На второй стадии (и двух ее этапах) происходит разработка полных ОВОС – детальных и завершающих.

3. На третьей стадии (и двух ее этапах) происходит выработка слепопроектных ревизионных ОВОС – проверочных и мониторинговых.

Основные выводы

1. Составляющими системы экологической оценки в России являются: 1) ОВОС; 2) государственная экологическая экспертиза; 3) главная государственная экспертиза.

2. В национальной процедуре ОВОС прослеживается несколько стадий:

1) стадия разработки технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС;

2) стадия исследований воздействия деятельности на ОС с выявлением экологических, социальных, экономических последствий и прогнозов, которая завершается составлением «Предварительных материалов по оценке воздействия»;

3) стадия выработки окончательного варианта «Материалов по оценке воздействия».

Основные выводы

3. В процедуре ОВОС участвуют: 1) инвестор-заказчик; 2) исполнитель работ по оценке воздействия; 3) общественность.

4. Материалы по ОВОС разрабатываются только для объектов хозяйственной и иной деятельности, указанных в статьях 11 и 12 ФЗ «Об экологической экспертизе». Объекты ГЭЭ подразделяются на два уровня: федеральный и региональный.

5. Процедура проведения ОВОС в зарубежных странах отличается многоэтапностью и многостадийностью.