



Московский государственный университет путей сообщения

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Сухов Ф.И.

Доцент кафедры «Химия и инженерная экология»

Москва - 2012

ЛЕКЦИЯ 1

«ВВЕДЕНИЕ В ПРЕДМЕТ»





Цель устойчивого развития сформулирована в третьем принципе Декларации по окружающей среде и развитию, принятой на Конференции Организации Объединенных Наций (ООН) по окружающей среде и развитию в 1992 г. в Рио-де-Жанейро (Декларация Рио), следующим образом: **«...на равноправной основе удовлетворить потребности как нынешнего, так и будущих поколений в развитии и благоприятной среде обитания».**

Будущие поколения должны иметь такие же возможности для удовлетворения потребностей, как и нынешнее. Для этого совокупный природный и экономический потенциал, оставляемый для них, должен быть сохранен или приумножен в результате намечаемой деятельности.

Если совокупный потенциал общества растрачивается и не остается нашим потомкам, то нельзя говорить об «устойчивости». Если же он сохраняется или даже накапливается, но распределяется неравномерно, то справедливость по отношению и к будущим поколениям, и к представителям нынешнего не обеспечивается, а развитие оказывается неустойчивым, подверженным спадам и кризисам.



Именно в силу этих причин экологическая оценка (ЭО) упомянута в Декларации Рио как один из инструментов устойчивого развития (принцип 17). В наибольшей степени эту роль может играть стратегическая ЭО, а также оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), интегрированные с другими видами ЭО в «оценку устойчивости».

Системы экологической оценки намечаемой деятельности сегодня используются практически во всех странах мира многими международными организациями. Экологическая оценка основана на простом принципе: легче выявить и предотвратить негативные для окружающей среды последствия деятельности на стадии планирования, чем обнаружить и исправить их на стадии осуществления. Экологическая оценка сосредоточена на всестороннем анализе возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и использовании результатов этого анализа для предотвращения или смягчения экологического ущерба.



Системы ЭО очень молоды. Истоки их, однако, восходят к земельным и горным законам Великобритании, Германии и США. Активно развиваться системы ЭО стали в середине XX в. в связи с вопросами предупреждения техногенных катастроф и организации экологического мониторинга, которые в настоящее время являются главным содержанием проблемы обеспечения экологической безопасности. Они входят как обязательный элемент в состав обоснования проекта любой промышленной деятельности, в том числе для предупреждения и особенно для управления аварийной ситуацией и ее последствиями.



В соответствии с современными представлениями экологическая оценка должна начинаться на самых ранних стадиях разработки проекта и проходить параллельно с процессом проектирования. При этом результаты ЭО проекта используют не только для «обоснования» уже принятых проектных решений и разработки специальных природоохранных мероприятий, но и для принятия ключевых решений по выбору технологии и места размещения объекта.

Основной целью экологической оценки является определение условий, при которых стандарты жизни населения будут соответствовать нормативам при соблюдении предлагаемых природоохранных мероприятий.



Роль современной процедуры проведения оценки воздействия на окружающую среду в обосновании инвестиций трудно переоценить. Инвестиционные проекты, разработанные с соблюдением экологических требований и с выполнением прогнозной оценки последствий намечаемой деятельности на окружающую среду, являются «экологически обеспеченными». Такие проекты все более устойчивы как с экологической, так и с экономической точки зрения. Экологические ограничения хозяйственной деятельности при реализации предлагаемых инвестиционных проектов позволяют выполнять ранжирование территории по экологической безопасности на региональном и локальном уровнях и определять допустимость будущих техногенных воздействий на объекты природы. Уже на стадии планирования готовят рекомендации и регламенты обеспечения безопасности населения.



В Российской Федерации (РФ) основными составляющим системы ЭО являются экологическая экспертиза, организуемая государственными природоохранными органами, и ОВОС, прс водимая заказчиками документации, подлежащей экспертизе.

В нашей стране понятие об экологической оценке возникло 70-е годы XX в. сначала в виде экологически ориентированны правил планирования и проектирования, а затем, в последующе десятилетие, как условия природопользования и экологическог лицензирования.



Итогом ЭО сейчас является не обеспечение допустимости воздействий, а соответствие намечаемой деятельности требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды, что не всегда одно и то же.



Экологическая экспертиза (*Environmental Review, Environmental Expert Review, Environmental Examination*) — установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий.



Воздействие на окружающую среду — любое изменение в окружающей среде, которое полностью или частично может быть результатом намечаемой хозяйственной или иной деятельности. Отрицательное воздействие на окружающую среду оказывают любые потоки вещества, энергии и информации, непосредственно образующиеся в окружающей среде или способные возникнуть в ней в результате антропогенной деятельности и приводящие к деградации окружающей среды в результате необратимых последствий ее изменения.



Экологическое обоснование — совокупность доводов (доказательств) и научных прогнозов, позволяющих оценить экологическую опасность намечаемой хозяйственной и иной деятельности для экосистем (природных территориальных комплексов) и человека.

Оценка воздействия на окружающую среду (Assessment of Environmental Impacts) — анализ вида деятельности с точки зрения связанных с ним экологических последствий до принятия решения о его осуществлении.



Экологическая оценка — это процесс систематического анализа экологических последствий намечаемой деятельности, консультации с заинтересованными сторонами, а также учет результатов этого анализа и консультаций в планировании, проектировании, утверждении и осуществлении данной деятельности. По определению:

- экологическая оценка является процессом (процедурой), а не просто суммой данных, сведений или документов, полученных в результате этого процесса;
- экологическая оценка выполняется по определенным систематическим правилам и охватывает все этапы осуществления намечаемой деятельности;
- процесс ЭО состоит из анализа (прогноза) потенциальных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и консультаций с заинтересованными сторонами;
- результаты прогноза воздействий и консультаций используются при выработке решений, относящихся к намечаемой деятельности.



Экологическая оценка оказывается наиболее эффективной в том случае, если ее материалы используются не только при принятии решения о возможности осуществления намечаемой деятельности в целом, но и при принятии различных решений в ходе планирования и проектирования. Поэтому консультации, а также использование результатов экологической оценки при принятии решений следует рассматривать как последовательные этапы единого процесса.



«Классический» процесс ЭО (Environmental Assessment) делится на два вида.

1. Экологическая оценка проектов (Environmental Impact Assessment — EIA).
2. Стратегическая экологическая оценка (Strategic Environmental Assessment — SEA), выполняемая для намечаемой деятельности стратегического уровня (планы, программы, стратегии и проекты нормативных актов).



Экологическая оценка проектов (ЭОП) включает:

- 1) систематический процесс выявления и учета экологических факторов и возможных экологических последствий предлагаемых проектных решений;
- 2) использование результатов ОВОС в принятии решений.

В большинстве систем ЭО важную роль играет документ под названием Environmental Impact Statement (EIS). Прямой перевод этого термина — Заявление о воздействии на окружающую среду (ЗВОС). В отличие от ОВОС он не имеет официального определения в российском законодательстве.

ЛЕКЦИЯ 2

«СИСТЕМА ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»





Основными направлениями государственного управления области охраны окружающей среды являются:

- 1) установление основ и реализация государственной политики в области охраны окружающей среды, экологической безопасности;
- 2) разработка законодательства (природоохрательного природоресурсного; об административных правонарушениях области охраны окружающей среды и природопользования; уголовного в области экологических преступлений);
- 3) разработка и утверждение природоохранных нормативов правил;
- 4) осуществление государственного экологического контроля
- 5) государственный учет природных ресурсов и объектов, организация ведения государственных кадастров и мониторинг объектов окружающей среды;
- 6) экологическая оценка состояния окружающей среды.

Таблица 1.1

Реорганизация природоохранных органов РФ в 1991 — 2009 гг.

Годы	Экологический орган	Органы в области природопользования
1991 — 1992	Министерство экологии и природных ресурсов РФ	Комитет РФ по геологии и использованию недр. Комитет РФ по водному хозяйству. Федеральная служба лесного хозяйства
1992 — 1996	Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ	Комитет РФ по геологии и использованию недр. Комитет РФ по водному хозяйству. Федеральная служба лесного хозяйства
1996 — 1997	Государственный Комитет РФ по охране окружающей среды	Министерство природных ресурсов РФ. Федеральная служба лесного хозяйства
1998	Государственный Комитет РФ по охране окружающей среды и гидрометеорологии	Министерство природных ресурсов РФ. Федеральная служба лесного хозяйства
1998 — 2000	Государственный Комитет РФ по охране окружающей среды	Министерство природных ресурсов РФ. Федеральная служба лесного хозяйства
2000 — 2004	Министерство природных ресурсов РФ	Министерство природных ресурсов РФ
2004 — 2009	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор)	Министерство природных ресурсов и экологии РФ: Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор); Федеральное агентство водных ресурсов; Федеральное агентство по недропользованию; Федеральное агентство лесного хозяйства





Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации наделено широкими административными полномочиями. В частности, оно вправе приостанавливать, прекращать и ограничивать в установленном порядке право пользования участками недр, водными объектами, участками лесного фонда, а так же хозяйственную и иную деятельность, осуществляемую с нарушением требований действующего законодательства; запрещать ввод в эксплуатацию объектов, строительство или реконструкции которых выполнены с нарушением экологических норм, правил и заключений государственной экологической экспертизы (ГЭЭ осуществлять государственный контроль по вопросам, отнесенным к ведению министерства; рассматривать дела об административных правонарушениях и налагать административные взыскания; направлять материалы о соответствующих правонарушениях в органы внутренних дел, прокуратуру, суд; предъявлять в суд и арбитражный суд иски о возмещении ущерба, причиненного недрам, водным объектам, лесному фонду, окружающей среде.



Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации вносит в Правительство РФ проекты федеральных законов, нормативных правовых актов Президента РФ и Правительства РФ по вопросам, относящимся к сфере ведения министерства, самостоятельно принимает нормативные правовые акты по вопросам природопользования, включая:

- перечень должностных лиц, осуществляющих государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений;
- форму декларации безопасности гидротехнических сооружений;
- порядок формирования и регламент работы экспертных комиссий по проведению государственной экспертизы деклараций безопасности гидротехнических сооружений;
- порядок ведения Российского регистра гидротехнических сооружений.



Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору-(Ростехнадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по принятию нормативных правовых актов, контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды в части, касающейся ограничения негативного техногенного воздействия (в том числе в области обращения с отходами производства и потребления); безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами; охраны недр; промышленной безопасности; безопасности при использовании атомной энергии (за исключением деятельности по разработке, изготовлению, испытанию, эксплуатации и утилизации ядерного оружия и ядерных энергетических установок военного назначения); безопасности электрических и тепловых установок и сетей (кроме бытовых установок и сетей); безопасности гидротехнических сооружений на объектах промышленности и энергетики; безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также выполняющим специальные функции в области государственной безопасности в указанной сфере.



Ростехнадзор выполняет функции:

- органа государственного регулирования безопасности при использовании атомной энергии;
- специально уполномоченного органа в области промышленной безопасности;
- органа государственного горного надзора;
- органа государственного энергетического надзора;
- специально уполномоченного органа в области охраны атмосферного воздуха;
- специально уполномоченного государственного органа по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня.



В полномочия Ростехнадзора входят:

1) принятие нормативных правовых актов, регламентирующих: требования к составу и содержанию документов по оценке техногенного воздействия на окружающую среду; перечни (кадастры; объектов, в отношении которых должны определяться технические нормативы выбросов; порядок выдачи и форму разрешения на выбросы вредных веществ; а также разработка инструкций по определению состава и количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов, правил инвентаризации объектов размещения отходов и правил учета в области обращения с отходами;



- 2) осуществление контроля и надзора за соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, охраны атмосферного воздуха, обращения с отходами, а также норм и правил безопасности гидротехнических сооружений на объектах промышленности собственниками этих сооружений и эксплуатирующими организациями;
- 3) лицензирование деятельности в области использования атомной энергии и обращения с опасными отходами;



- 4) выдача разрешений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, на эксплуатацию поднадзорных гидротехнических сооружений, на трансграничное перемещение отходов и озоноразрушающих веществ и др.;
- 5) ведение государственного кадастра отходов и паспортизации отходов;



6) организация и проведение экологической экспертизы:

- проектов правовых актов, реализация которых может привести к негативным воздействиям на окружающую среду;
- нормативно-технических и инструктивно-методических документов, регламентирующих хозяйственную и иную деятельность, которая может оказывать воздействие на окружающую среду (за исключением экспертизы объектов в сфере природопользования), и утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации;



- технико-экономических обоснований и проектов строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения, консервации и ликвидации организаций и иных объектов хозяйственной деятельности Российской Федерации, осуществление которых может оказывать воздействие на окружающую среду, в том числе на окружающую среду сопредельных государств;
- проектов технической документации на новые технологии и технику; иных видов документации, касающейся хозяйственной и другой деятельности, которая способна оказывать прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду (за исключением экспертизы объектов в сфере природопользования).



Правовой статус и круг полномочий Росприроднадзора определяется Положением о нем, утвержденным постановлением Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 400, а Ростехнадзора — постановлением Правительства РФ от 30 июля 2004 г. № 401.



Среди полномочий органов исполнительной власти субъектов РФ в области охраны окружающей среды следует отметить следующие:

- обеспечение населения достоверной информацией о состоянии окружающей среды на территориях субъектов РФ;
- принятие нормативных правовых актов субъекта РФ в области охраны атмосферного воздуха;
- осуществление в пределах своей компетенции координации деятельности физических и юридических лиц в области охраны атмосферного воздуха;
- разработка и реализация региональных целевых программ охраны атмосферного воздуха;
- участие в организации и проведении государственного мониторинга атмосферного воздуха;



- проведение мероприятий по защите населения при чрезвычайных ситуациях, представляющих угрозу для жизни и здоровья людей в результате загрязнения атмосферного воздуха;
- информирование населения о состоянии атмосферного воздуха, его загрязнении и выполнении программ улучшения качества атмосферного воздуха и соответствующих мероприятий;
- проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, возникших при обращении с отходами;
- разработка и реализация региональных целевых программ в области обращения с отходами, участие в разработке и выполнении федеральных программ в области обращения с отходами;



- государственное управление и государственный контроль в области организации и функционирования территорий государственных природных заказников, дендрологических парков и ботанических садов, памятников природы, лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения;
- участие в разработке и реализации государственных программ геологического изучения недр, развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации;
- создание и ведение территориальных фондов геологической информации, распоряжение информацией, полученной за счет средств бюджетов соответствующих субъектов РФ и соответствующих местных бюджетов;



- участие в государственной экспертизе информации о разведанных запасах полезных ископаемых и иных свойствах недр, определяющих их ценность или опасность;
- составление территориальных балансов запасов и кадастров месторождений и проявлений полезных ископаемых и учет участков недр, используемых для строительства подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- распоряжение совместно с РФ единым государственным фондом недр на своих территориях и выделение совместно с РФ участков недр федерального, регионального и местного значения;
- установление порядка пользования недрами в целях разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, участками недр местного значения, а также строительства подземных сооружений местного значения;
- тушение лесных пожаров в лесном фонде на территории субъекта Российской Федерации;



- осуществление прав владения, пользования и распоряжения лесами, ранее находившимися во владении сельскохозяйственных организаций, их охрана, защита и воспроизводство, и, в частности, следующие полномочия: принятие решений о предоставлении участков лесного фонда в аренду, безвозмездное пользование и краткосрочное пользование; организация и проведение лесных конкурсов и аукционов; определение ставок лесных податей; выдача лесорубочного билета, ордера и (или) лесного билета; разрешение проведения в лесном фонде строительных работ, добычи полезных ископаемых, прокладки коммуникаций и выполнения иных работ, не связанных с ведением лесного хозяйства и осуществлением лесопользования, если для этого не требуется перевода лесных земель в нелесные земли или перевода земель лесного фонда в земли других категорий; обеспечение проведения лесоустройства; защита лесов от вредителей и болезней; проведение мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству.



Экологическая компетенция местных образований уточнена Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», принятым Государственной Думой 6 октября 2003 г.

Таким образом, в компетенцию городов, районов, поселков, станиц, сельских округов в области охраны окружающей среды входят:

- осуществление управления и контроля в области использования и охраны вод, лесов, недр, атмосферного воздуха, растительного и животного мира, других природных ресурсов на соответствующей территории; проведение мероприятий по охране окружающей среды; контроль за соблюдением природоохранительного законодательства, правил охоты, рыбной ловли, сбора дикорастущих растений, плодов, ягод;



- информирование населения об экологической обстановке; сообщение в соответствующие органы о действиях предприятий, учреждений, организаций, представляющих угрозу окружающей среде, нарушающих законодательство о природопользовании; принятие в соответствии с законодательством решений о наложении штрафов за ущерб, причиненный окружающей среде.



Законодательная база Российской Федерации в области охраны окружающей среды

Под **правовой охраной природы** понимается система юридических мер, направленных на сохранение окружающей среды, рациональное использование природных богатств, воспроизводство природных ресурсов и оздоровление (улучшение) окружающей среды. Цель правовой охраны природы — сохранить существующее биоразнообразие на планете, предотвратить наступление вредных последствий антропогенной деятельности человека, стихийных сил самой природы. Определить рациональный порядок природопользования, создать оптимальную правовую базу для эффективного управления природными ресурсами — вот задачи, которые пытается решить действующее законодательство.



Согласно Конституции Российской Федерации (ст. 76) по предметам совместного ведения, к которым относится охрана окружающей среды, природопользование и обеспечение экологической безопасности, должны издаваться федеральные законы и принимаемые в соответствии с ними законы и иные нормативные акты субъектов Федерации. Нормативно-правовая база в этой области на региональном уровне формируется на основе федеральных законов с учетом местных условий.



Основными источниками законодательной базы РФ в области охраны окружающей среды являются:

- международные договоры, конвенции, соглашения;
- федеральные и региональные (на уровне субъектов Российской Федерации) законы;
- указы Президента и постановления (распоряжения) исполнительной власти субъектов Российской Федерации;
- системы государственных стандартов (ГОСТ и СНиП) и региональных стандартов и нормативов;
- системы отраслевых стандартов (ОСТ, РД, СанПиН, ПДК, ОБУВ и др.);
- система межведомственной и ведомственной нормативной документации (инструкции, правила, порядок и т. п.).



Систему законодательных и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования, образованную в соответствии с требованиями Конституции Российской Федерации, демонстрирует табл. 1.2, при этом законы и иные нормативно-правовые акты субъектов Российской Федерации не могут противоречить федеральным законам.

Практически все федеральные законы, регулирующие вопросы охраны окружающей среды, природопользования и обеспечения экологической безопасности, являются рамочными. Отдельные положения законов дополняются указами Президента РФ и постановлениями Правительства РФ. Во исполнение их, в свою очередь, разрабатываются и принимаются нормативно-правовые акты федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации. В результате возможны ситуации, когда несколько не соответствующих друг другу нормативных правовых актов одновременно регулируют один и тот же предмет. Для решения подобных проблем последовательно применяют ряд правил.

Таблица 1.2



**Система экологического законодательства на федеральном
и региональном уровнях**

Российская Федерация	Субъекты Российской Федерации
Федеральные законы, определяющие правовое регулирование на территории Российской Федерации	Законы субъектов Российской Федерации
Указы Президента Российской Федерации; постановления Государственной Думы Российской Федерации; постановления (распоряжения) Правительства Российской Федерации	Постановления (распоряжения) органов представительной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации
Система государственных стандартов (ГОСТ) и строительных норм и правил (СНиП)	Система региональных стандартов и нормативов, межведомственной и ведомственной нормативно-методической документации органов субъектов Российской Федерации
Система отраслевых стандартов (ОСТ, РД, НД, СанПиН, ПДК, ОБУВ и др.)	
Система межведомственной и ведомственной нормативно-методической документации (приказы, положения, инструкции и пр.) федеральных органов исполнительной власти	



Нормативный правовой акт, как правило, распространяет свое действие на правоотношения, возникшие только после введения его в действие. В особо установленных случаях действие акта распространяют и на правоотношения, которые возникли до введения правового акта в силу. Однако некоторые категории нормативно-правовых актов не могут иметь обратной силы.

Законы и другие нормативные правовые акты, действовавшие на территории Российской Федерации до вступления в силу Конституции РФ, применяются в части, ей не противоречащей. Соответственно, нормативные акты бывшего СССР и РСФСР применяются на территории России в части, не противоречащей нормативным правовым актам, изданным после вступления в силу Конституции Российской Федерации.



Если нормативные акты противоречат друг другу, применяют нормативный акт, обладающий наибольшей юридической силой. Соотношение нормативных актов органов государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации обусловливается разграничением предметов ведения. Вне предметов ведения Российской Федерации и совместного ведения субъекты Российской Федерации осуществляют собственное правовое регулирование, включая принятие законов и иных нормативных правовых актов.

В том случае, если противоречащие друг другу нормативные правовые акты равны по юридической силе, применяют нормативный акт, принятый позднее. Если друг другу противоречат общая и специальная норма (содержащиеся в одном или нескольких правовых актах), применяют норму, имеющую более специальный характер.



Официальное разъяснение нормативного правового акта осуществляют государственные органы, принявшие толкуемый правовой акт. Особую разновидность судебного толкования составляют постановления пленумов Верховного Суда РФ и Высшего Арбитражного суда РФ.

Перестройка социально-экономической системы вносит непрерывные коррективы в законодательную и нормативно-правовую базу в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования.



Многосторонние международные конвенции и соглашения

В соответствии с Конституцией Российская Федерация осуществляет в области охраны окружающей среды международное сотрудничество в соответствии с общепризнанными принципами нормами международного права и международными договорами Российской Федерации. При этом если международными договорами Российской Федерации установлены иные правила в области охраны окружающей среды и экологической экспертизы, чем, которые предусмотрены федеральными законами, применяются правила международного договора.



Международные конвенции вступают в силу на террито] Российской Федерации в порядке и в сроки, предусмотреннь них или согласованные при подписании. В случае обязательн ти их действия на территории Российской Федерации они п нимаются в форме федерального закона.



В Российской Федерации принят ряд федеральных законов ратифицирующих международные документы.

1. Федеральный закон от 4 ноября 1994 г. № 34-ФЗ «О ратификации рамочной Конвенции ООН об изменении климата»
2. Федеральный закон от 25 ноября 1994 г. № 49-ФЗ «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением». Конвенция вступила в силу для Российской Федерации 1 мая 1995 г.
3. Федеральный закон от 17 февраля 1995 г. № 16-ФЗ «О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии».



4. Федеральный закон от 24 мая 1997 г. № 79-ФЗ «О ратификации Протокола по охране окружающей среды к Договору Антарктике».

5. Федеральный закон от 2 января 2000 г. № 26-ФЗ «О приединении Российской Федерации к Протоколу 1992 года об изменении Международной конвенции о создании Международного фонда для компенсации ущерба от загрязнения нефтью 1971 г и денонсации Российской Федерацией Международной конвенции о создании Международного фонда для компенсации ущерба от загрязнения нефтью 1971 года».



Экологическое законодательство Российской Федерации

Правовые основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающие сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия и природных ресурсов в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущих поколений, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности определяет Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».



Этот закон регулирует отношения в сфере взаимодействия общества и природы, возникающие при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на природную среду в пределах территории Российской Федерации, а также на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации.

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» является базовым законом, на основании которого строится все природоохранное законодательство Российской Федерации.



Российское законодательство по ЭО включает большое число нормативно-законодательных документов, изданных различными ведомствами и использующих подчас различающуюся терминологию, а подходы, рекомендуемые в этих документах, не все полностью соответствуют друг другу даже в том, что касается новых понятий. Ключевыми нормативно-законодательными актами в области экологической оценки в России, несомненно являются Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изм. от 15 апреля 1998 г.) и Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации 2000 г. (далее — Положение об оценке воздействия). Они определяют общие принципы, а также регулируют как права и обязанности участников процесса экологической оценки, так и порядок их взаимодействия.



Система ЭО содержит такие элементы, как государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза, регулируемые экологическим законодательством, принципы и правила подготовки прединвестиционной, предпроектной и проектной документации, отраженные в СП и СНиП, ведомственных инструкциях, нормах участия общественности, содержащихся в законодательстве по градостроительству и землепользованию, и т.д. Более того, многие из указанных выше элементов регулируются не только на федеральном, но и на региональном уровне, а обилие ведомственных инструкций, порядков, правил, положений предопределяет возможную внутреннюю противоречивость элементов этой системы.



Таким образом, утверждение процедуры ОВОС в России началось не законодательным путем, не через основополагающий природоохранный закон, а через нормативную документацию органа государственного управления, регулирующего непосредственно подготовку проектной документации по реализации хозяйственной деятельности.

Правовые отношения в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования определены в ряде действующих законов Российской Федерации, которые условно можно разбить на четыре группы.



I. Общие законы.

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изм. от 15 апреля 1998 г.).
3. Федеральный закон от 9 июля 1998 г. № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе».
4. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. № 134-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при проведении государственного контроля (надзора)».



II. Блок законов по экологической безопасности.

1. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан от 22 июля 1993 г. № 5487-1 в редакции Федеральных законов от 2 марта 1998 г. № 30-ФЗ и от 20 декабря 1999 г. № 214-ФЗ.
3. Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. Федеральный закон от 5 июня 1996 г. № 86-ФЗ «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» (с изм. от 12 июля 2000 г. № 96-ФЗ).



5. Федеральный закон от 25 ноября 1994 г. № 49-ФЗ «О ратификации Базельской конвенции о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением».
6. Федеральный закон от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами».
7. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» (с изм. от 27 декабря 2000 г.).
8. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изм. от 18 декабря 2006)



III. Блок законов по радиационной безопасности населения.

1. Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии» (с изм. от 10 февраля 1997 г.;
2. Федеральный закон от 9 января 1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения».
3. Федеральный закон от 3 апреля 1996 г. № 29-ФЗ «О финансировании особо радиационно-опасных и ядерно-опасных производств и объектов».
4. Федеральный закон от 10 июля 2001 г. № 92-ФЗ «О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории».



IV. Блок законов по природным ресурсам.

1. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 200 № 74-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.
3. Лесной кодекс Российской Федерации от 29 января 199 № 22-ФЗ.
4. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охр. атмосферного воздуха».
5. Федеральный закон от 6 мая 1998 г. № 71-ФЗ «О плате пользование водными объектами» (с изм. от 7 августа 2001 г.)
6. Федеральный закон от 1 мая 1999 г. № 94-ФЗ «Об охране о района о. Байкал» (с изм. от 22 декабря 2000 г.)...



Основные положения Федерального закона «Об экологической экспертизе»

Федеральный закон «Об экологической экспертизе» регламентирует следующие вопросы:

- 1) принципы экологической экспертизы;
- 2) полномочия в области экологической экспертизы федеральных органов государственной власти, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления;
- 3) порядок проведения государственной экологической экспертизы, включая: объекты ГЭЭ федерального уровня и уровня субъектов Российской Федерации; порядок формирования экспертной комиссии ГЭЭ; права и обязанности эксперта и руководителя; принятие заключения ГЭЭ;
- 4) порядок проведения ОЭЭ, включая: объекты ОЭЭ; условия проведения ОЭЭ; отказ в государственной регистрации заявления о проведении ОЭЭ; принятие заключения ОЭЭ;



- 5) права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе;
- 6) финансирование ГЭЭ и ОЭЭ;
- 7) виды нарушений законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе;
- 8) порядок разрешения споров в области экологической экспертизы между субъектами Российской Федерации и между муниципальными образованиями.

Положительное заключение ГЭЭ является одним из обязательных условий финансирования и реализации ее объекта. Оно имеет юридическую силу в течение срока, определенного специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы.



Основополагающие нормы содержатся в Федеральном законе «Об охране окружающей среды»; экологическому нормированию отведена отдельная глава (гл. V «Нормирование качества окружающей среды»). В ней выделено и охарактеризовано несколько видов экологических нормативов, норм и требований.

1. Нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ, а также вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, воды, почвы, устанавливаются для оценки состояния окружающей среды в интересах охраны здоровья человека, сохранения генетического фонда, охраны растительного и животного мира.



2. Нормативы предельно допустимых выбросов и сбросов вредных веществ, а также вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих атмосферный воздух, воды, почвы, устанавливаются с учетом производственных мощностей объекта, данных о наличии мутагенного эффекта и иных вредных последствий по каждому источнику загрязнения, согласно действующим нормативам предельно допустимых концентраций вредных веществ в окружающей среде.

3. Нормативы предельно допустимых уровней шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий устанавливаются на уровне, обеспечивающем сохранение здоровья и трудоспособности людей, охрану растительного и животного мира, благоприятную для жизни окружающую природную среду.



4. Нормативы предельно допустимого уровня безопасного содержания радиоактивных веществ в окружающей среде и продуктах питания, предельно допустимого уровня радиационного облучения населения устанавливаются в границах, не представляющих опасности для здоровья и генетического фонда человека.
5. Предельно допустимые нормы применения агрохимикатов в сельском хозяйстве устанавливаются в дозах, обеспечивающих соблюдение нормативов предельных допустимых остаточных количеств химических веществ в продуктах питания.
6. Нормативы предельно допустимых остаточных количеств химических веществ в продуктах питания устанавливаются путем определения минимально допустимой дозы, безвредной для здоровья человека, по каждому используемому химическому веществу и при их суммарном воздействии.



7. Экологические требования к продукции устанавливаются на новую технику, технологии, материалы, вещества и другую продукцию, способную оказать вредное воздействие на окружающую природную среду. Нормативы предельно допустимых воздействий должны быть соблюдены в процессе производства, хранения, транспортировки и использования продукции.

8. Предельно допустимые нормы нагрузки на окружающую природную среду устанавливаются при формировании территориально-производственных комплексов, развития промышленности, сельского хозяйства, строительстве и реконструкции городов с учетом потенциальных возможностей окружающей среды, необходимости рационального использования территориальных и природных ресурсов.

9. Нормативы санитарных и защитных зон устанавливаются для охраны водоемов и иных источников водоснабжения, курортных, лечебно-оздоровительных зон, населенных пунктов и других территорий от загрязнения и других вредных воздействий.



Нормативная база геоэкологического обоснования проектов

Эти акты определяют требования к проектной документации, в том числе к отражению в ней экологических характеристик намечаемой деятельности.

- СП 101-11-95 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений»
- СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».



- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных последствий»
- СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
- СП 11-1102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- «Рекомендации по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов»
- «Практическое пособие к СП 11-101-95 по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» при обосновании инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений»
- «Сборник разъяснений отдельных положений и содержания пунктов Инструкции о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектных документов на строительство предприятий, зданий и сооружений СНиП 11-01-95»

ЛЕКЦИЯ 4

«ПРОЦЕДУРА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»





Процедура ОВОС включает три этапа:

- подготовку декларации о намерениях;
- составление предварительного варианта материалов ОВОС;
- собственно ОВОС.



Каждый из проектов реализации любого вида хозяйственной деятельности формально включает несколько стадий, начиная с декларации о намерениях и предынвестиционного обоснования, технико-экономического обоснования (ТЭО) и технико-экономических расчетов (ТЭР) и кончая рабочим проектированием. На каждой из стадий осуществляемые оценки отличаются друг от друга как степенью (глубиной) проработки материалов, так и характером выводов, завершающих ОВОС.



На **предынвестиционной** стадии обоснования строительства промышленных предприятий и других объектов достаточно составления декларации о намерениях, которая должна содержать основные показатели воздействия на окружающую среду (сбросы, выбросы, образование отходов) и мероприятия по минимизации этого воздействия.

Предпроектная стадия базируется на детальном анализе исходного материала об источниках воздействия, природных особенностях территории, ее историко-культурном наследии, состоянии экосистем в зоне воздействия намечаемой деятельности. Одновременно должно быть выполнено детальное обоснование выбора места размещения объекта. В составе ОВОС должны содержаться рекомендуемый перечень природоохранных мероприятий и предварительная оценка экологического риска размещения объекта.



- На первом этапе разработки ОВОС осуществляется предварительная оценка и составляется техническое задание.
- На втором этапе проводятся исследования по оценке воздействия на окружающую среду и подготавливается предварительный вариант материалов ОВОС. Предварительный вариант раздела ОВОС должен быть представлен на рассмотрение общественности, которая высказывает по нему свои предложения и замечания.
- На третьем этапе после общественных слушаний готовится окончательный вариант ОВОС. Окончательный вариант раздела по ОВОС должен включать информацию о поступивших замечаниях и предложениях, а также протоколы общественных слушаний. Он утверждается заказчиком и в составе проектной документации представляется на государственную экологическую экспертизу. Материалы ОВОС предоставляются также общественности.



Рис. 7.1. Последовательность проведения экологической оценки проекта



Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации при подготовке и принятии ими решения о санкционировании (разрешении) осуществления проекта намечаемой деятельности:

- участвуют в рассмотрении обосновывающей документации;
- выдают (или согласовывают) обоснованные экологические условия и требования для проработки предложений по реализации проекта намечаемой деятельности;
- принимают решения о санкционировании реализации проекта намечаемой деятельности при условии соблюдения экологических требований законодательства Российской Федерации, а также ясного представления о возможных последствиях его осуществления.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду может быть упрощен только для тех видов деятельности, которые не имеют значимых экологических последствий и не являются объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня. Для всех других видов деятельности применяется обычная процедура.



Для проведения рекогносцировочных (предварительных) оценок с целью разработки технического задания на ОВОС заказчик:

- подготавливает и представляет в органы власти обосновывающую документацию, в которой содержатся общее описание намечаемой деятельности, цели ее реализации, сроки осуществления и предполагаемое место размещения, затрагиваемые административные территории, возможность трансграничного воздействия, соответствие территориальным и отраслевым планам и программам, возможные альтернативы, описание условий реализации проекта;
- предварительно информирует общественность о намечаемой деятельности;



- собирает и документирует предварительную информацию о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию, ее наиболее уязвимых компонентах и возможных значимых воздействиях на окружающую среду (потребности в земельных ресурсах, отходы, нагрузки на транспортную и иные инфраструктуры, источники выбросов и сбросов) и мерах по уменьшению или предотвращению этих воздействий;
- проводит предварительные консультации с целью определения участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, в том числе заинтересованной общественности;
- выполняет предварительную оценку воздействий на окружающую среду.



В техническом задании указывают:

- сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- основные методы проведения ОВОС;
- план проведения консультаций с общественностью;
- основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду;
- предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду.



Состав материалов для оценки воздействия на окружающую среду

В руках у разработчиков (исполнителей), приступающих к проведению ОВОС проекта, уже имеются некоторые материалы, характеризующие замысел предлагаемого проекта (Декларация о намерениях инвестора, экологические требования к объекту, экологическое обоснование инвестиций, результаты мониторинга и, наконец, справочные данные по характеристикам собственно проекта и его ТЭО). Эти материалы служат канвой, по которой развиваются исследования технических решений, начиная с выбора площадки размещения объекта и заканчивая программами экологического мониторинга и послепроектного экологического менеджмента.



Документация выбора площадки

Процесс выработки решений по объекту, для строительства которого требуется новый земельный участок, разбивается на два этапа.

Первый этап — от момента обращения заказчика в орган власти с просьбой о предоставлении земельного участка до принятия последним решения о резервировании (подписания Акта выбора) некой площадки.

Второй этап — от Акта выбора площадки до принятия органом власти решения об изъятии зарезервированного участка и предоставлении его заявителю.

В этот период времени заказчик должен успеть разработать и утвердить необходимую проектную документацию для начала реализации намечаемой деятельности.



При составлении документации выбора площадки для намечаемой деятельности должны быть учтены и отражены следующие обосновывающие материалы (карты, схемы, диаграммы, таблицы, экспликация):

- региональные природные особенности территории, ее ресурсный потенциал;
- состояние экосистем, их устойчивость к возможному воздействию, способность к восстановлению;
- характеристика транспортной инфраструктуры;
- энергообеспеченность;
- соответствие техническим условиям проекта;
- перспективы социально-экономического развития территории;
- наличие исторических, культурных, этнических и других традиций местного населения.



В дополнение к обосновывающим материалам по выбору площадки размещения объекта следует представлять:

- рекомендации по разработке экологического обоснования в проектной документации;
- предложения по изучению природных особенностей территории на дальнейших этапах проектирования (при недостатке исходной информации);
- предложения по организации локального экологического мониторинга и производственного экологического контроля.



Предварительная оценка воздействия на окружающую среду при выборе площадки размещения объекта включает:

- анализ изученности территории и достаточности исходной информации о природных и исторических особенностях территории, состоянии компонентов природной среды;
- проверку возможности природопользования исходя из экологического потенциала территории (в соответствии с потребностью объекта) и состояния экосистем;
- выявление масштаба и уровня воздействия при обычных режимах эксплуатации объекта и аварийных ситуациях;
- прогноз изменений состояния компонентов природной среды, активности природных процессов, а также последствий этих изменений для человека.



Подготовка материалов для оценки воздействия на окружающую среду

Технология проведения ОВОС состоит в следующем. На входе в операцию каждого этапа используют необходимый для выработки решений по объекту «входной» документ, отвечающий соответствующим требованиям, а на выходе должен быть сформирован «выходной» документ, содержащий результаты того, что проделано в ходе данной операции.



Том ОВОС выполняется разработчиком как обязательная часть ТЭО проекта. В его составе предусмотрены несколько разделов Описание основных особенностей окружающей среды.

Этот раздел касается всех аспектов состояния компонентов окружающей среды, которые потенциально могут быть вовлечены в процедуры ОВОС в качестве предмета анализа и оценки. Главным требованием, предъявляемым к описанию, является полнота охвата, а не полнота сведений: описание должно ясно показывать все недостатки имеющейся информации и указывать области требуемых дальнейших специальных исследований и изысканий.

При сборе и анализе информации о природных условиях и состоянии компонентов окружающей среды необходимо иметь в виду основную цель проведения ОВОС: **учет экологических факторов при принятии решений по намечаемой деятельности.**



В ходе ОВОС должно быть проанализировано состояние только тех компонентов природной среды, информация о которых необходима для принятия решений. Поэтому важен отбор тех компонентов окружающей среды, изменения в которых будут детально изучены в ходе прогноза воздействий. В ходе такого отбора следует руководствоваться следующими вопросами:

- повлияет ли намечаемая деятельность на состояние этих компонентов;
- повлияют ли эти компоненты на осуществление намечаемой деятельности;
- представляют ли они значительный интерес для общественности.



Анализ альтернатив. Этот раздел включает перечень реальных и разумных альтернатив развития намечаемой деятельности, анализ и оценку их применительно к районам возможных площадок с указанием целей, характера, средств, места и сроков реализации намечаемой деятельности. Здесь же приводится описание и сравнительная оценка по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям возможных альтернатив, включая нулевой вариант (отказ от намечаемой деятельности при сохранении существующего характера использования возможных площадок), и обоснование варианта, предлагаемого для реализации. В это обоснование входит описание возможных принципиальных альтернативных решений в соответствии с проектным замыслом.

Таблица 7.1

Основные типы альтернатив

Тип альтернативы	Пример
Отказ от деятельности No Action Option	Отказ от проекта строительства аккумуляторного завода в сельскохозяйственном районе
Принципиально различные подходы к достижению цели	Проект тепличного хозяйства. Энергоснабжение: 1) от местной котельной (газ, мазут); 2) от теплоцентрали города; 3) от подземной циркуляционной системы; 4) импорт энергии из другого региона
Различные площадки для осуществления намечаемой деятельности	Проект алюминиевого завода: 1) территория действующего предприятия на местном глиноземном сырье — развитая производственная инфраструктура; 2) площадка на территории фосфоритового комбината на привозном апатитовом сырье — вдали (25 км) от населенных пунктов; 3) территория действующего предприятия на вторичном сырье — вблизи (1 км) от районного центра, в зоне оздоровительных учреждений
Масштаб намечаемой деятельности	Проект расширения аэропорта с разным объемом перевозок: 1) более эффективное использование существующих сооружений аэропорта (нулевой вариант); 2) сооружение одной дополнительной взлетно-посадочной полосы; 3) сооружение нового аэропорта в дополнение к существующему; 4) сооружение нового аэропорта вместо существующего; 5) комбинации всех или нескольких перечисленных вариантов
Различные типы производственного процесса и оборудования	Проект горно-обогатительного комбината по добыче золота. Возможны следующие системы разработки недр: 1) открытая (карьер); 2) шахтная (с вариантом подземной шахты); 3) подземное выщелачивание



Окончание табл. 7.1

Тип альтернативы	Пример
План площадки, размещение и конструкция объектов	Проект расширения аэропорта: 1) сооружение одной дополнительной взлетно-посадочной полосы; 2) сооружение нового радиопривода в дополнение к существующему
Режим функционирования объекта	Проект морского нефтепромысла в акватории Куршской косы (Государственный природный национальный парк): 1) сброс нормативно чистых вод; 2) «нулевой» сброс (оборотная система); 3) прием промышленных стоков плавучими очистными системами
Разные варианты смягчения воздействий	Проект гидроэлектростанции (воздействие на ихтиофауну): 1) устройство «рыбоходных» путей; 2) рыбозаводный завод на водохранилище

Значительная часть конфликтов, возникающих вокруг намечаемой деятельности, связана именно с выбором места ее осуществления. Поэтому очень важным является своевременное рассмотрение вариантов размещения с участием заинтересованных сторон.



Характеристика источников воздействия. Описание и характеристика основных источников, видов и объектов воздействия (если таковые имеются) проводится по основным вариантам проектных решений. К источникам воздействия относятся:

- элементы основной и вспомогательной технологий, функционирование которых является причиной изменений окружающей среды;
- новые материальные объекты (здания, сооружения и т.д.), размещаемые в окружающей среде;
- предприятия и объекты, функционирование которых связано со строительством проектируемого объекта;
- следы хозяйственной деятельности (отвалы, терриконы, хвостохранилища, накопители, свалки и т.д.);
- удаление существующих материальных объектов.



В целом же при работе промышленных предприятий на окружающую среду оказываются следующие виды воздействий:

- выбросы вредных веществ в атмосферу;
- производственный шум;
- сброс вредных веществ в водоемы;
- изъятие полезных ископаемых из недр;
- размещение бытовых, коммунальных и промышленных отходов;
- изъятие земельных ресурсов;
- угнетение биологических ресурсов.



Характеристики воздействия определяются через следующие показатели:

- а) характер (прямое, косвенное, кумулятивное, синергическое, в том числе с учетом возможности проявления через определенный промежуток времени);
- б) интенсивность (величина воздействия на единицу времени);
- в) уровень (величина воздействия на единицу площади или объема);
- г) продолжительность;
- д) временная динамика (непрерывное, периодическое, кратковременное, только при аварийных режимах и т.д.);
- е) пространственный охват (площадь распространения);
- ж) степень опасности намечаемой деятельности (по действующему классификатору опасных производств и предприятий).



К основным объектам воздействия относят:

- персонал предприятия (включая рабочую зону и СЗЗ);
- население, попадающее в зону воздействия;
- компоненты окружающей среды, другие материальные объекты или взаимосвязи между компонентами окружающей среды (в том числе в пределах СЗЗ предприятия);
- социально-экономические условия жизнедеятельности населения, включая занятость, демографические сдвиги, социальную инфраструктуру, этнические особенности и т.д.



Оценка значимости воздействий. Прогноз, анализ и оценка значимости ожидаемых воздействий является основной стадией процесса ОВОС. Они проводятся для выявленных источников по основным вариантам проектных решений (краткие экспертные заключения):

- уровень воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности,
- вероятность возникновения риска,
- степень, характер, масштаб, зоны распространения, возможные экологические и связанные с ними социальные и экономические последствия,
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий.

Для всех выявленных воздействий должны анализироваться их характер, величина, а также оцениваться значимость.



Меры по смягчению воздействий. На основе полученных оценок значимости готовят предложения по мероприятиям для предотвращения или смягчения выявленных возможных неблагоприятных воздействий по основным вариантам инженерных, технологических, архитектурно-планировочных и прочих решений, анализируют их эффективность и возможность реализации.



Основные мероприятия по нейтрализации или минимизации негативных воздействий в общем случае могут быть представлены:

- техническими решениями, которые минимизировали бы нарушения площадей при строительстве (в частности, при прокладке подъездных дорог, складировании материалов, отходов и т.д.);
- мерами по восстановлению нарушенной лесной растительности и созданию защитных придорожных насаждений на безлесных участках для локализации негативных воздействий (шумов, выхлопных газов автотранспорта и др.) в границах полосы отчуждения;
- мерами по обеспечению свободного стока талых и дождевых вод в ближайшие водоприемники;
- в исключительных случаях специальными техническими решениями, направленными на ослабление негативного воздействия на ландшафты.



Программы изысканий и исследований. Программы изысканий и исследований для проектирования в районах возможных площадок осуществления намечаемой деятельности подготавливают и выполняют при недостатке информации экологического содержания, а также для обоснования рекомендаций по проведению после-проектного анализа реализации намечаемой деятельности.





При недостатке достоверной информации организуют инженерно-экологические и геоэкологические изыскания. В их состав входит широкий комплекс работ.

1. Сбор, обработка и анализ опубликованных, фондовых, а также статистических данных и материалов о состоянии природной среды, поиск объектов-аналогов, функционирующих в сходных природных и экологических условиях. Сбор фондовых материалов может осуществляться в специализированных научных организациях, контролирующих государственных органах и территориальных органах исполнительной власти.



2. Геоэкологическое дешифрирование аэрокосмических материалов, на основе которых рассматривается комплекс вопросов, связанных с выявлением участков развития опасных процессов и явлений, установлением техногенных элементов ландшафтов и хозяйственной инфраструктуры, планированием порядка проведения полевых изысканий. Дешифрирование позволяет провести предварительную оценку негативных последствий антропогенных воздействий по ареалам загрязнения, гарям, вырубкам и другим нарушениям земель.

3. Рекогносцировочное обследование территории с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, а также с наблюдениями за состоянием наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения. Рекогносцировка местности предшествует другим видам полевых работ.



4. Проходка горных выработок для получения геоэкологической (эколого-геологической) информации, включающей оценку инженерно-геологических условий (состава и инженерно-геологических характеристик горных пород) с точки зрения риска загрязнения и развития опасных геологических процессов и явлений, отбор проб почв и грунтов, определение вероятности эмиссий газообразных поллютантов.
5. Эколого-гидрогеологические исследования, направленные на установление водоносных горизонтов, на которые может быть оказано негативное воздействие в процессе реализации хозяйственной деятельности, а также на изучение их фоновых химических и гидрогеологических характеристик.



6. Почвенные исследования с целью выбора места строительства объекта, определения возможности изъятия земель и размещения отходов, оценки загрязненности почв и определения потенциального воздействия проектируемой деятельности на качество почвенного покрова. Большое внимание уделяется изучению подстилающих пород, исследованию химического состава почв и почвенных процессов (засолению, дефляции, эрозии и т.д.), а также прогнозу их развития. Информационной основой исследований является Государственный земельный кадастр.

7. Исследования и оценка радиационной обстановки в соответствии с нормами радиационной безопасности НРБ-96. Радиационно-экологические исследования включают оценку гамма-фона территории, определение радиационных характеристик источников водоснабжения и оценку радоноопасности территории.



8. Газогеохимические исследования территории для обеспечения экологической безопасности в процессе реализации хозяйственной деятельности. Скопления биогазов (метана, диоксида углерода, а также тяжелых углеводородных газов, оксидов азота, аммиака, сероводорода и др.) могут привести к пожаро- и взрывоопасным содержаниям или токсичным концентрациям. Изыскания необходимо выполнять на участках распространения насыпных грунтов с примесью промышленного мусора и бытовых отходов мощностью более 2,0—2,5 м. Потенциально опасными считаются грунты с содержаниями CH_4 более 0,1 % и CO_2 более 0,5 %; опасными — грунты с содержаниями CH_4 более 1,0 % и CO_2 до 10 %; пожаро-взрывоопасные грунты — с содержаниями CH_4 более 5,0 % и CO_2 - 10 %.



9. Исследования вредных физических воздействий (электромагнитного, шумового, теплового и др.). Они выполняются прежде всего с целью установления основных источников, их интенсивности и зон с превышением допустимого уровня воздействий.

10. Изучение растительного покрова в трех основных аспектах: в качестве показателя инженерно-геологических и геохимических условий и их изменений под влиянием антропогенных нагрузок (мерзлотные условия, глубина залегания грунтовых вод, их гидрохимический состав и т.д.); как биотической компоненты природной среды; как индикатора антропогенных нарушений территорий (вырубки, гари, геотехнические нарушения и т.д.).



11. Характеристика животного мира: составление перечней видов животных по типам ландшафтов в зоне потенциального воздействия, перечней особо ценных видов, анализ состояния популяций функционально значимых видов и изменения численности животных, а также других параметров животного мира, обусловленных антропогенным воздействием.

12. Социально-экологические исследования: перспективы социально-экономического развития региона, сохранение его ресурсного потенциала, прогноз экологических условий жизнедеятельности людей. Они включают изучение социальной сферы (численность, этнический состав, занятость и т.д.), медико-биологические и санитарно-эпидемиологические исследования, обследование и оценку состояния памятников архитектуры, истории и культуры.



Программы экологического мониторинга и производственного экологического контроля. Как ни странно, но именно надзорные природоохранные структуры в настоящее время стараются изжить из нормативной документации понятие «локальный экологический мониторинг», ограничиваясь требованиями к проведению производственного экологического контроля. И только органы ГЭЭ относятся к обоим видам наблюдений с должным уважением. Отраслевые и региональные документы используют оба эти понятия. Кроме того, ни один строительный или промышленно-транспортный объект не получит положительной экспертизы без программы (плана) ПЭК и ЛЭМ.



Федеральный закон «Об охране окружающей среды» дает определения понятиям ПЭК и ЛЭМ:

экологический контроль — это система мер, направленных на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды;

экологический мониторинг — комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов. Отметим, что прогноз — заключительная фаза любого мониторинга.



В основе программы ПЭК и ЛЭМ лежит принцип оценки эффективности мероприятий по компенсации воздействия на компоненты среды. Эта программа призвана фиксировать как экологичность технологий, так и степень поддержания нормативного качества окружающей среды. Основное внимание при этом уделяется комплексному экологическому контролю в различные периоды проведения работ и оценке состояния экосистемы участка на ряде тестовых участков, с заданной периодичностью опробования воздуха, природных вод, донных осадков (табл. 7.3).



Таблица 7.3

Отличительные особенности ПЭК и ЛЭМ при работах на морском дне (сооружения С-1 и С-2 на Комплексе защиты Петербурга от наводнений, 2007)

Вид работ	Цель	Задача
ПЭК	Проверка соответствия разработанной в проекте технологической схемы ведения работ фактически реализуемому подрядной организацией процессу извлечения грунтов. Выработка рекомендаций по соблюдению разработанной технологической схемы либо корректировки проектных решений в случае обнаруженных отклонений от заложенных в проекте природных или геологических условий	Проверка соответствия используемых технических средств правилам охраны вод. Анализ данных судовых и технологических журналов. Оценка соблюдения требований природоохранных органов по времени ведения работ (сезонный и суточный режим, метеоусловия). Проверка соответствия характера разрабатываемых грунтов и бетонных конструкций и определенных в проекте уровней загрязнения



ЛЭМ	Оценка степени негативного воздействия гидротехнических работ на биотические и абиотические составляющие водной среды с учетом фоновых условий. Прогноз состояния вод в зоне воздействия после окончания работ. Выработка предложений и рекомендаций по снижению техногенной нагрузки на водоем в процессе работ.	Исследование и анализ изменения фоновых условий в районе производства работ. Контроль параметров водной среды и донных отложений в процессе работ, определение величины и масштабов воздействия. Получение достоверных данных об уровне содержания взвеси и загрязняющих веществ в морской воде акватории в районе разборки перемычки. Оценка состояния зоо- и фитопланктона и бентоса на участках дна, примыкающих к перемычке. Определение фактического ущерба водной среде в результате работ. Выработка предложений и рекомендаций по минимизации воздействия на водную среду
-----	---	---



Критериями для выбора пунктов и элементов экологического мониторинга, являются:

- доступность для наблюдений;
- возможность обеспечения относительной стабильности регистрируемых характеристик во времени;
- экономическая эффективность (оптимизация стоимости методов получения информации);
- возможность получить данные в объеме, необходимом для оценки выбранных показателей с нормативной точностью.



Выделяют следующие этапы проведения ПЭК и ЛЭМ:

- предшествующий (нулевой или фоновый);
- сопровождающий (во время производства работ);
- итоговый (после окончания работ);
- оперативный (в чрезвычайных ситуациях).



ПЭМ является самой важной частью документации экологического содержания. Все большее количество международных организаций и национальных систем требуют обязательной разработки этих планов. Таким образом, перекидывается мост между обязательными процедурами ОВОС и ГЭЭ и все более широко применяемыми системами экологического менеджмента существующей хозяйственной деятельности.

ЛЕКЦИЯ 5

«ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»





Предварительная подготовка. Сбор сведений по объекту

Источниками исходной информации могут быть:

- материалы специально уполномоченных государственных органов по вопросам окружающей среды и их территориальных подразделений;
- опубликованные и фондовые материалы научных организаций и ведомств;
- данные статистической отчетности и экологического мониторинга;
- данные о проводимых ранее инженерных изысканиях и полевых обследованиях;
- технико-экономические и экологические данные объектов-аналогов;
- расчеты и модели прогнозов;
- результаты расчета рисков (выполняются в составе Декларации безопасности предприятия);
- результаты математического прогнозирования условий без применения средств аварийного реагирования;
- данные справочной литературы и т.д.



Часто полезную информацию приносит изучение данных о влиянии объектов-аналогов на окружающую среду при строительстве и эксплуатации, в том числе:

- виды воздействия, их характеристики;
- надежность технологического оборудования и процессов;
- данные о возможных аварийных ситуациях и мероприятия по их ликвидации;
- фактор времени — срок строительства и длительность эксплуатации;
- культура производства на объекте;
- санитарно-гигиенические, социально-экономические аспекты создания и функционирования объекта.



Данные, содержащиеся в официальных источниках, к сожалению, отличаются рядом недостатков, а именно:

- сеть наблюдений чрезвычайно редка и не отвечает уровню изменчивости изучаемых процессов;
- координатная привязка станций на водоемах не имеет GPS-обеспечения, что предопределяет плохую воспроизводимость результатов;
- наблюдения выполняют дискретно (что неприемлемо для гидрохимического контроля, поскольку изменчивость техногенных воздействий во времени многократно превосходит интервалы наблюдений);
- методы анализа часто архаичны и метрологически не обеспечены.



Экологический риск

Понятие риска. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения (1978) определяют риск как ожидаемую частоту нежелательных эффектов, возникающих от заданного воздействия загрязнителя. Согласно Глоссарию US EPA **риск** есть вероятность повреждения, заболевания или смерти при определенных обстоятельствах. Количественно риск выражают значениями от нуля (отражающего уверенность в том, что вред не будет нанесен) до единицы (отражающей уверенность в том, что вред будет нанесен).

Концепция риска включает два элемента — **оценку риска** (Risk Assessment) и **управление риском** (Risk Management). **Оценка риска** — научный анализ генезиса и масштабов риска в конкретной ситуации, тогда как **управление риском** — анализ рискованной ситуации и разработка решения, направленного на минимизацию риска.



Разновидности риска. В прикладной экологии (геоэкологии) понятие риска связано с источниками опасности для экологических систем и процессов, в них протекающих. Оно служит основой для выработки решений по целенаправленному управлению этим риском.

Эндогенные опасности представлены глубинными геодинамическими процессами: тектоническими деформациями, изменениями флюидного режима недр, техногенными землетрясениями, последствиями ядерных взрывов.

Экзогенные геоопасности: карст, эрозионные процессы (плоскостной смыв, увеличение крутизны склонов, контрастность рельефа), увлажнение (обводнение) верхней части геологического разреза, активизация склоновых процессов с образованием оползней, просадок, осовов.

Примеры техногенных опасностей каждый может легко найти в регионе своего проживания.



Особую категорию опасностей составляют зоны потенциального экологического риска (ПЭР). Эти зоны представлены такими участками территории, где концентрируются атмосферные выпадения загрязняющих веществ вне зависимости от характера источников эмиссий. Наличие зон ПЭР предопределено особенностями местности и своеобразием метеосиноптической обстановки. Типичным примером является зона «чернобыльского следа» на территории Ленинградской области, которая загрязнена не только радиоактивным цезием, но и соединениями серы (источник — эстонские ГРЭС).



Возможными причинами аварийных (чрезвычайных) ситуаций в общем случае могут быть:

- случайные технические отказы (повреждения) элементов;
- техногенные аварии, природные катастрофы и стихийные бедствия в районе дислокации объекта;
- неумышленные ошибочные действия обслуживающего персонала;
- преднамеренные злоумышленные действия и воздействия средств поражения на элементы объекта в мирное и военное время.



Оценка риска. Для обоснованного применения мер по защите населения и окружающей среды как в условиях нормальной эксплуатации хозяйственных объектов, так и в аварийных случаях требуется проведение идентификации, анализа и оценки экологического риска. Эта информация необходима также системам принятия решений, т. е. административным органам, для минимизации вредного воздействия промышленных предприятий на окружающую среду, предотвращения техногенных аварий, понижения или нейтрализации эффектов источников экологической опасности, подготовки к защите населения и окружающей среды и обеспечению экологической безопасности, адекватному реагированию на возникновение чрезвычайных экологических ситуаций.



Исследования и оценки риска должны включать:

- выявление потенциально опасных событий, возможных на объекте и его составных частях;
- оценку вероятности осуществления этих событий;
- оценку последствий (ущерба) при реализации таких событий.

Величина риска определяется как произведение величины ущерба на вероятность события, вызывающего этот ущерб:

$$R = I W_i$$

Экономическими показателями ущерба (**экономический риск**) являются: утрата материальных ценностей, необходимость финансовых, порой значительных, затрат на восстановление потерянного и т.д.

В число социальных показателей (**общественный риск**) входят: заболеваемость, ухудшение здоровья людей, смертность, вынужденная миграция населения, связанная с необходимостью переселения групп людей, и т. п.





К **экологическим рискам** относят: разрушение биоты, вредное, порой необратимое воздействие на экосистемы, ухудшение качества окружающей среды, связанное с ее загрязнением, повышение вероятности возникновения специфических заболеваний, отчуждение земель, гибель лесов, озер, рек, морей (например, Аральского) и т. п.

Экологический риск связан не только с ухудшением состояния и качества окружающей среды и здоровья людей, но и с воздействием техногенной деятельности на эколого-экономические и природно-хозяйственные системы, изменяющим их свойства, нарушающим связи и процессы в этих системах.

В понятие «экологический риск» может быть вложен различный смысл: вероятность аварии, имеющей экологические последствия; величина возможного ущерба для природной среды, здоровья населения или некоторая комбинация последствий.

Значительно облегчается оценка риска при наличии экологического паспорта действующего (реконструируемого) объекта, в частности объекта транспортной системы.





К **экологическим рискам** относят: разрушение биоты, вредное, порой необратимое воздействие на экосистемы, ухудшение качества окружающей среды, связанное с ее загрязнением, повышение вероятности возникновения специфических заболеваний, отчуждение земель, гибель лесов, озер, рек, морей (например, Аральского) и т. п.

Экологический риск связан не только с ухудшением состояния и качества окружающей среды и здоровья людей, но и с воздействием техногенной деятельности на эколого-экономические и природно-хозяйственные системы, изменяющим их свойства, нарушающим связи и процессы в этих системах.

В понятие «экологический риск» может быть вложен различный смысл: вероятность аварии, имеющей экологические последствия; величина возможного ущерба для природной среды, здоровья населения или некоторая комбинация последствий.



Схема оценки риска техногенного воздействия состоит из следующих основных блоков:

- расчет техногенного воздействия как потенциального (прогнозируемого) риска в соответствии с результатами оценки качества окружающей среды;
- оценка реального риска здоровью с использованием статистических и экспертных аналитических методов;
- оценка индивидуального риска на основе расчета накопленной дозы и применения методов дифференциальной диагностики.



Риск для здоровья человека (или экосистемы), связанный с загрязнением окружающей среды, возникает при следующих необходимых и достаточных условиях:

- 1) существование источника риска (токсичного вещества в окружающей среде или продуктах питания, либо предприятия по выпуску продукции, содержащей такие вещества, либо технологического процесса и т.д.);
- 2) присутствие данного источника риска в определенной, вредной для здоровья человека дозе или концентрации;
- 3) подверженность человека воздействию упомянутой дозы токсичного вещества.

Перечисленные условия образуют в совокупности реальную угрозу или опасность для здоровья человека.



Процедура оценки риска. Оценка риска предполагает использование методических подходов, математического аппарата и информационной базы, позволяющих ответить на следующие вопросы:

- что может произойти;
- каковы возможные последствия;
- каков размер экономического и социального ущерба;
- насколько это вероятно.

Такая структуризация самого риска позволяет выделить основные элементы (или этапы) процедуры оценки риска. Всего различают четыре основных этапа.



Первый этап — идентификация опасности — включает учет всех химических веществ, загрязняющих окружающую среду, определение токсичности химического вещества для человека или экосистемы.

Второй этап — оценка экспозиции — это оценка того, какими путями и через какие среды, на каком количественном уровне, в какое время и при какой продолжительности воздействия имеет место реальная и ожидаемая экспозиция; это также оценка получаемых доз, если она доступна, и оценка численности лиц, которые подвергаются такой экспозиции и для которой она представляется вероятной. В идеальном варианте оценка экспозиции опирается на фактические данные мониторинга загрязнения различных компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, воздух внутри помещений, почва, питьевая вода, продукты питания).



Третий этап — оценка зависимости «доза — ответ» — это поиск количественных закономерностей, связывающих получаемую дозу веществ с распространенностью того или иного неблагоприятного (для здоровья) эффекта, т.е. с вероятностью его развития.

Подобные закономерности, как правило, выявляют в токсикологических экспериментах. Однако экстраполяция их с группы животных на человеческую популяцию связана со слишком большим числом неопределенностей. Зависимости «доза — ответ», обоснованные эпидемиологическими данными, более надежны, но имеют свои зоны неопределенности.



Наконец, **заключительный этап**, своего рода результат предыдущих этапов — **характеристика риска**, включающая оценку возможных и выявленных неблагоприятных эффектов в состоянии здоровья, оценку риска канцерогенных эффектов, установление коэффициента опасности развития общетоксических эффектов, анализ и характеристику неопределенностей, связанных с оценкой, и обобщение всей информации по оценке риска.



Практика определения потенциальных эффектов неблагоприятного воздействия, связанного с техногенным загрязнением окружающей среды, предполагает расчет следующих типов риска здоровью человека:

- риска немедленных эффектов, проявляющегося непосредственно в момент воздействия (неприятные запахи, раздражающие эффекты, различные физиологические реакции, обострение хронических заболеваний, а при значительных концентрациях — острые отравления);
- риска длительного (хронического) воздействия, проявляющегося при накоплении достаточной для этого концентрации в снижении, например, иммунного статуса и т.п.;
- риска специфического действия, проявляющегося в возникновении специфических заболеваний или канцерогенных, иммунных и других подобных эффектов.



Риск-анализ. Это сравнительно новая область исследований, развившаяся как инструмент предотвращения ущерба. В свою очередь, предотвращение ущерба адекватно получению прибыли. Например, при загрязнении воздуха увеличивается число респираторных заболеваний, а при сокращении загрязнения падают расходы на врачебное обслуживание (при этом затраты на очистку выбросов несет предприятие, а прибыль получают органы здравоохранения и страховщики). Отметим также, что природоохранные расходы не предполагают немедленной прибыли. Их цель — избежание будущего риска



Для оценки затрат на достижение этой цели и необходимо провести риск-анализ, рассмотрев следующие факторы:

- число людей, которые могут пострадать;
- границы или площадь предполагаемого воздействия;
- природа и (или) интенсивность воздействия;
- вероятность ущерба (риск может колебаться от «практически неизбежного» до «маловероятного»);
- близость угрозы;
- косвенные последствия;
- обратимость последствий.



В ходе риск-анализа в соответствии с техническим заданием должно быть обеспечено (в общем случае):

- выявление контрастных экологических обстановок и зон повышенных мезоклиматических потенциалов, определяющих аномальные аэротехногенные выпадения загрязняющих веществ;
- зонирование (и картографирование) территории по этим признакам;
- выявление приоритетных природных и техногенных факторов, нарушающих безопасное функционирование инфраструктуры и способных нанести катастрофический ущерб хозяйству района и здоровью людей;



- выделение незащищенных участков и уязвимых узлов инфраструктуры: транспорт (рельсовый, нерельсовый, воздушный, морской, структура грузо- и пассажиропотоков, автозаправочные станции), предприятия ТЭК, инженерные коммуникации (тепло, вода, силовые, осветительные, газовые сети), строительный комплекс, промышленные зоны, жилой фонд, анализ состояния их технологического контроля и превентивного мониторинга;
- разработка системы ранжирования территории по уровню экологической безопасности на региональном уровне для выявления нарушений конкретных компонентов природно-территориального комплекса при проектировании, строительстве и реконструкции транспортных путей;
- создание рекомендаций по предупреждению крупных аварий на территории и прилегающей акватории.



Эффективность риск-анализа зависит:

- от экологического обоснования, адекватного предполагаемым или установленным опасным воздействиям, которое проводится циклично, с нарастающей детальностью данных, с учетом квотирования нагрузок, параметрического моделирования (например, по модельным схемам: давление — состояние — воздействие—ответ или источник—маршрут—рецептор);
- методологического обеспечения, включающего: превентивность, комплексность, демократичность — на основе альтернативности — оценок масштабов интенсивности, распространенности и длительности;
- обеспечения экологической безопасности на основе принципов теории надежности: блочная структура, резервные мощности, дублирование элементов, дублирование функций, параллельное осуществление функций, саморегуляция по принципу обратной связи, периодическое тестирование в режиме реального времени.



Аварийность и мероприятия гражданской обороны по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (ИТМ ГОЧС) является частью проекта строительства и вследствие этого обязательным официальным документом для осуществления строительства и производственной деятельности любого потенциально опасного объекта в Российской Федерации. Основными задачами раздела ИТМ ГОЧС являются разработка комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение защиты территорий, производственного персонала и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение чрезвычайных ситуаций (ЧС) техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий.



Разработка рабочей гипотезы возможных изменений экологической ситуации

Общая характеристика инженерно-технических решений с позиций ОВОС включает:

- комплексную схему по охране природы и рациональному природопользованию;
- экологические ограничения на развитие и размещение объектов хозяйственной деятельности;
- систему природоохранных мероприятий по ликвидации негативных последствий существующей хозяйственной или иной деятельности.



Анализ и прогноз экологической ситуации

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется с учетом экологических требований:

- законодательных актов;
- нормативных и инструктивно-методических документов;
- государственных служб контроля и надзора в области охраны окружающей среды;
- государственных органов санитарно-эпидемиологического надзора;
- органов местного самоуправления;
- основного землепользования.



В соответствии с положениями технического задания последовательно выполняют:

- анализ конструктивной безопасности и технической надежности проектируемых технологических сооружений, выполнение требований действующих нормативных документов, полноты учета в проектных решениях природно-климатических особенностей территории размещения;
- то же — для природоохранных сооружений;
- анализ и оценка существующего экологического состояния территории в районе размещения объекта;
- оценка (с позиций эффективности и достаточности в части уменьшения негативного влияния на природную среду) применяемой на сооружаемом объекте техники, технологий, эксплуатационных режимов и организационных методов, включая очистку сбросов и выбросов, а также утилизацию отходов (по альтернативным проектным решениям и возможным местам размещения объекта);



- на основании показателей существующих антропогенных воздействий и устойчивости природных комплексов разработка природоохранных ограничений к объекту (условия природопользования), которые должны учитываться при проектировании, выполнении строительных работ и проведении технологического процесса;
- геоэкологическая оценка фоновое состояние лицензионных участков; составление геоэкологических паспортов в формате ГИС на лицензионные участки, включающих комплексную геоэкологическую информацию по основным компонентам окружающей среды;
- обоснование предложений по мероприятиям, направленным на снижение отрицательного влияния объекта на окружающую среду и разработку Программы комплексного экологического мониторинга (доказывается необходимость проведения и раскрываются особенности экологического мониторинга и производственного экологического контроля в процессе строительства и эксплуатации объектов);



- прогноз воздействия на окружающую среду и здоровье населения по созданию, обустройству и эксплуатации объекта на основе существующих научных работ, полевых рекогносцировочных исследований, тематических экспедиций, данных статистической отчетности и мониторинга, а также специально (при необходимости) проведенных дополнительных работ;
- обоснование вывода о допустимости воздействия и возможности реализации планируемой деятельности инициатором (заказчиком) и формулировка рекомендаций по экологически допустимому (безопасному) режиму строительства и функционирования объекта.



Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости изменений экологической ситуации

Параметры аномальных и фоновых объектов определяют на массивах исходных данных или специализированных выборках, обеспечивающих устойчивые оценки средних значений факторов и меры их изменчивости методами непараметрической многомерной статистики, такими как регрессия, кластер, главные компоненты, классификация.



В результате должна быть проведена оценка и получена характеристика состояния окружающей среды, в том числе:

- информация о природных условиях и хозяйственном использовании территории (в том числе о фоновом загрязнении территории);
- качественные и количественные показатели состояния компонентов экосистемы;
- особые условия района строительства (состояние водной и воздушной среды, уровень загрязнения вод, донных отложений, бентоса, сезонная изменчивость гидрологических условий, ледовая обстановка и т.д.);
- ограничения на пользование природной средой;
- данные о наличии заповедников, заказников, природных парков, памятников природы и археологии;
- сведения о социальной среде и здоровье населения.



Экологическая ситуация на предприятии определяется:

- составом и количеством выбросов (сбросов);
- эффективностью работы очистного оборудования;
- степенью надежности технологического оборудования и опасности технологических процессов;
- наличием вредных и токсичных веществ в сырье и материалах;
- уровнем обращения с отходами;
- уровнем физических полей.



Методы экологического прогнозирования

Методы экологического прогнозирования наиболее разработаны для глобальных оценок, при которых осуществляется анализ моделей развития. На региональном, локальном и объектовом уровнях применяют все более конкретные модели, постепенно сдвигаясь в сторону оценок экологических воздействий по процедуре ОВОС и экологической экспертизы.

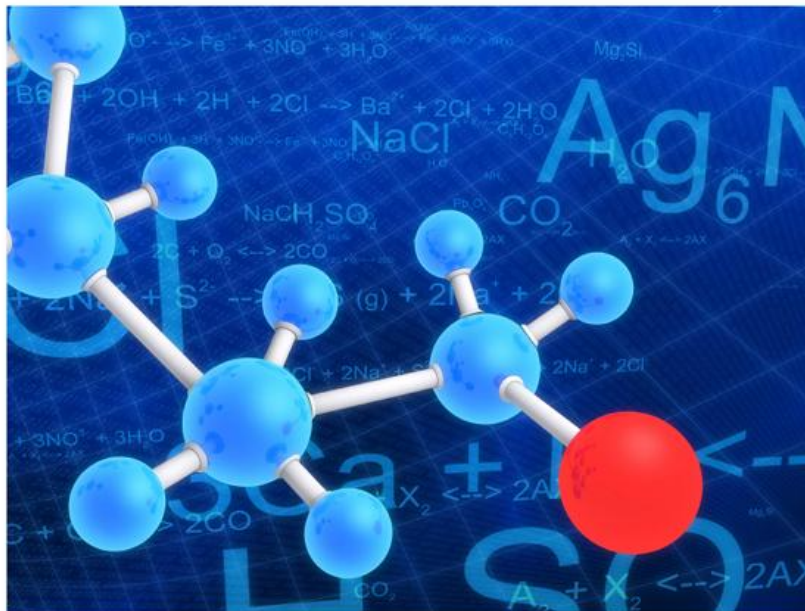


Будущее биосферы стало предметом пристального внимания представителей многих отраслей научного знания.

Научное прогнозирование (в отличие от разнообразных форм ненаучного предвидения) — это непрерывное, специальное, имеющее свою методологию и технику исследование, проводимое в рамках управления с целью повышения уровня его обоснованности и эффективности.

Исследование будущего разделяется на два качественно различных направления: поисковое (исследовательское) и нормативное прогнозирование.

Поисковое прогнозирование — это анализ перспектив развития существующих тенденций на определенный период и определение на этой основе вероятных состояний объектов управления в будущем при условии сохранения существующих тенденций в неизменном состоянии или проведения тех или иных мероприятий с помощью управленческих воздействий.





Нормативное прогнозирование (иногда его называют прогнозированием наоборот, так как в данном случае исследование идет в обратном направлении: от будущего к настоящему) представляет собой попытку рационально организованного анализа возможных путей достижения целей оптимизации управления. Этот вид прогнозов как бы отвечает на вопрос: что можно или нужно сделать для того, чтобы достичь поставленных целей или решить поставленные задачи? Предметом нормативного прогнозирования выступают субъективные факторы (идеи, гипотезы, предположения, этические нормы, социальные идеалы, целевые установки), которые, как показывает история, могут решающим образом изменить характер протекающих процессов, а также стать причиной появления качественно новых, непредсказуемых феноменов действительности.



Прогнозная оценка значимости воздействий

Прогнозная оценка значимости воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду представляет одну из наиболее важных стадий процесса ОВОС. Целью этой стадии является установление того, какие изменения могут произойти в окружающей среде в результате осуществления каждой из рассматриваемых альтернатив, а также оценка важности или значимости этих изменений.

Данная цель достигается путем:

- изучения компонентов окружающей среды, чувствительных к воздействиям намечаемой деятельности;
- прогноза и анализа возможных изменений в окружающей среде в результате осуществления намечаемой деятельности;
- оценки значимости прогнозируемых изменений.



Прогноз воздействий обычно осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды. Впоследствии может быть проведен анализ того, как изменения в различных средах могут взаимодействовать друг с другом, а также анализ общей значимости воздействия на компоненты окружающей среды:

- воздушную среду;
- водную среду (поверхностные воды);
- почвы и подземные воды;
- шумовую обстановку;
- экосистемы, растительный и животный мир;
- ландшафт и земельные угодья;
- социально-экономическую обстановку, в том числе здоровья населения;
- культурно-историческое наследие.



Наиболее простым методом оценки значимости является сравнение с нормативами и стандартами: например, ПДК загрязняющих веществ и ограничения для определенных видов хозяйственной деятельности на особо охраняемой природной территории в зависимости от ее статуса. Однако применимость этого метода для оценки значимости имеет ряд ограничений:

- на многие виды воздействия нормативы отсутствуют (например, для многих тяжелых металлов не разработаны ПДК в почвах, для многих органических поллютантов отсутствуют ПДК в воде и т.д.);
- стандарты основаны на представлении о «пороговом воздействии», в то время как многие виды воздействия (например, ионизирующее излучение) не имеют порогового значения, а эффект малых доз представляет самостоятельную задачу экологического нормирования (например, ультрадисперсная пыль);
- невозможность расчета кумулятивных и сочетанных воздействий нескольких факторов.



Состав итоговых материалов экологической оценки. Форма представления

Порядок разработки ОВОС и разделов «Охрана окружающей среды» детально не регулируется Градостроительным кодексом Российской Федерации и поэтому в данном случае следует руководствоваться требованиями экологического законодательства. Тем более что строительные нормы и правила на проведение инженерно-экологических изысканий содержат прямые указания на разработку разделов ОВОС. Частично такие же указания прописаны в ст. 47 ГРК РФ.



Том (раздел) ОВОС. В состав итоговых материалов ОВОС входят:

- 1) общие сведения — сведения о заказчике, название объекта, характеристика типа обосновывающей документации (декларация о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование, рабочий проект), пояснительная записка;
- 2) характеристика намечаемой хозяйственной деятельности (цель, характер, средства и сроки) и обоснование места размещения с описанием возможных альтернатив, включая «нулевой» вариант;
- 3) природная (физико-географическая) и экологическая характеристики территории, особенно тех ее компонентов, которые могут быть потенциально вовлечены в ОВОС в качестве объекта исследований;



- 4) анализ и оценка состояния компонентов окружающей среды в районе разворачиваемой деятельности, которые могут быть затронуты в ходе ее реализации;
- 5) описание местонахождения и состояния существующих источников загрязнения, оценка их влияния на биогеоценозы, а также изменения фоновых характеристик, вызванные их воздействием. Проводятся отдельно по трем сценариям намечаемой деятельности: строительство, эксплуатация и аварийная ситуация;
- 6) характеристика социальной среды и состояния социально-экологических аспектов: инфраструктуры, связи, демографии, жилищного фонда, деятельности населения и его здоровья;
- 7) характеристика проектируемого предприятия: описание возможных принципиальных вариантов проектных решений, в том числе инженерных, технологических, архитектурно-планировочных и т.д.;



8) анализ и оценка потенциальной опасности всех видов воздействий намечаемой деятельности, включая источники воздействия, виды воздействия (химическое, физическое и биологическое загрязнение, геомеханическое), а также негативные последствия, связанные с изъятием из окружающей среды земельных, минеральных ресурсов, флоры, фауны и т.д. Степень воздействия оценивается через характер (прямое, косвенное, кумулятивное, синергическое), интенсивность (величина воздействия за единицу времени), уровень (величина воздействия на единицу площади или объема), продолжительность, временную динамику и пространственный охват. Определяют основные объекты и аспекты воздействия: персонал предприятия, население и социально-экономические условия его жизнедеятельности. Проводят отдельно по трем сценариям: строительство, эксплуатация и аварии;

9) обоснование лимитирующих экологических факторов устойчивости, «слабого звена» экосистемы как основы для разработки нормативов ПДЭН и ПДВВ;



10) оценка вероятности возникновения экологических рисков, степени, характера, масштаба воздействий на компоненты экосистем. Выявление зон распространения воздействий, прогнозирование экологических, социальных и экономических последствий проводится отдельно по трем сценариям намечаемой деятельности: строительство, эксплуатация и аварийная ситуация;

11) характеристика выявленных при проведении исследований неопределенностей в оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;

12) обоснование допустимых нагрузок на окружающую среду и правил природопользования исходя из намечаемой деятельности;

13) комплекс природоохранных мероприятий по предотвращению негативных последствий. Регламент действий в аварийной обстановке;



14) обоснование комплексного ущерба от реализации намечаемой деятельности, включая расчет платы за загрязнение воздуха, воды и за размещение отходов;

15) краткие программы мониторинга и послепроектного анализа;

16) материалы общественных обсуждений при проведении исследований и подготовке материалов ОВОС, включающие характеристику способа информирования общественности, вопросы, рассмотренные участниками обсуждений, высказанные замечания, выводы по результатам обсуждений;

17) резюме нетехнического характера, доступное для понимания неспециалистов.

Заключение не должно превращаться в перечень негативных воздействий. Первоосновой этого документа является сам проект.



Форма представления материалов ОВОС:

- отчет о выполненной работе «Оценка воздействия обустройства, разработки и эксплуатации планируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения»;
- краткий доклад о результатах работы (для включения в раздел «Охрана окружающей среды» в состав проектной документации);
- аннотация — краткое содержание в виде рекламного проспекта или буклета (для работы с населением).



Раздел «Охрана окружающей среды». Этот раздел разрабатывается на основе материалов ОВОС и результатов инженерно-геоэкологических изысканий в соответствии с «Инструкцией порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 11-01-95) для всех объектов, которые подпадают под действие изменений, внесенных в Градостроительный кодекс Российской Федерации.



В настоящий момент состав разделов проектной документации регламентируется постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», часть положений которого вступили в силу с 1 июля 2008 г. В частности, перечень мероприятий по охране окружающей среды (ООС) включает:

- 1) сводную таблицу, содержащую характеристики источников воздействия, оценки наносимого ущерба и перечень конкретных мероприятий по всем видам воздействий на каждый компонент среды или их комплекс;
- 2) текстовую характеристику эффективности технических решений с указанием размера предотвращенного экологического ущерба;
- 3) программы ПЭК и ЛЭМ;
- 4) проекты технических заданий к договорам на выполнение специализированными организациями конкретных видов работ.



Проверка полноты и качества экологической оценки

Лица, использующие результаты ЭО, во многих случаях не имеют возможности проверить, насколько качественно она проведена, поэтому требуется проверка качества документации по ЭО. В большинстве случаев в процессе такой проверки обеспечивается участие заинтересованных сторон (в том числе общественности). В России проверка адекватности и полноты предоставляемых заказчиком материалов по оценке воздействия осуществляется в ходе ГЭЭ (иногда ОЭЭ) или является результатом внутреннего и внешнего экологического аудита.



Промежуточные и окончательные результаты ЭО проектов могут использоваться:

- проектировщиками при выборе проектных решений, связанных с наименьшим воздействием на окружающую среду и при планировании мер по смягчению воздействий;
- инициатором при выборе альтернатив осуществления намечаемой деятельности (или принятии решения об отказе от таковой);
- кредитно-финансовыми организациями при принятии решений о выделении средств на осуществление намечаемой деятельности;



Окончательное определение соответствия документации и процесса оценки воздействия по каждому из критериев проводится с использованием следующих символов:

- А — полностью соответствует, никакие из важных задач не пропущены;
- В — в основном соответствует, за исключением небольших упущений или неточностей;
- С — соответствует с оговорками, серьезные упущения или неточности;
- D — в целом не соответствует, хотя отдельные части задачи выполнены;
- Е — задача выполнена неудовлетворительно, важные части пропущены или сделаны неверно;
- F — задача практически не выполнена;
- Н/п — данный критерий неприменим к документации;
- Н/и — у оценивающего эксперта недостаточно информации.

ЛЕКЦИЯ 6

«ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ»





Предварительная подготовка. Сбор сведений по объекту

Источниками исходной информации могут быть:

- материалы специально уполномоченных государственных органов по вопросам окружающей среды и их территориальных подразделений;
- опубликованные и фондовые материалы научных организаций и ведомств;
- данные статистической отчетности и экологического мониторинга;
- данные о проводимых ранее инженерных изысканиях и полевых обследованиях;
- технико-экономические и экологические данные объектов-аналогов;
- расчеты и модели прогнозов;
- результаты расчета рисков (выполняются в составе Декларации безопасности предприятия);
- результаты математического прогнозирования условий без применения средств аварийного реагирования;
- данные справочной литературы и т.д.



Часто полезную информацию приносит изучение данных о влиянии объектов-аналогов на окружающую среду при строительстве и эксплуатации, в том числе:

- виды воздействия, их характеристики;
- надежность технологического оборудования и процессов;
- данные о возможных аварийных ситуациях и мероприятия по их ликвидации;
- фактор времени — срок строительства и длительность эксплуатации;
- культура производства на объекте;
- санитарно-гигиенические, социально-экономические аспекты создания и функционирования объекта.



Данные, содержащиеся в официальных источниках, отличаются рядом недостатков, а именно:

- сеть наблюдений чрезвычайно редка и не отвечает уровню изменчивости изучаемых процессов;
- координатная привязка станций на водоемах не имеет GPS-обеспечения, что предопределяет плохую воспроизводимость результатов;
- наблюдения выполняют дискретно (что неприемлемо для гидрохимического контроля, поскольку изменчивость техногенных воздействий во времени многократно превосходит интервалы наблюдений);
- методы анализа часто архаичны и метрологически не обеспечены.



Экологический риск

Понятие риска. Рекомендации Всемирной организации здравоохранения (1978) определяют риск как ожидаемую частоту нежелательных эффектов, возникающих от заданного воздействия загрязнителя. Согласно Глоссарию US EPA риск есть вероятность повреждения, заболевания или смерти при определенных обстоятельствах. Количественно риск выражают значениями от нуля (отражающего уверенность в том, что вред не будет нанесен) до единицы (отражающей уверенность в том, что вред будет нанесен).



Анализ и прогноз экологической ситуации

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется с учетом экологических требований:

- законодательных актов;
- нормативных и инструктивно-методических документов;
- государственных служб контроля и надзора в области охраны окружающей среды;
- государственных органов санитарно-эпидемиологического надзора;
- органов местного самоуправления;
- основного землепользования.



В соответствии с положениями технического задания последовательно выполняют:

- анализ конструктивной безопасности и технической надежности проектируемых технологических сооружений, выполнение требований действующих нормативных документов, полноты учета в проектных решениях природно-климатических особенностей территории размещения;
- то же — для природоохранных сооружений;
- анализ и оценка существующего экологического состояния территории в районе размещения объекта;
- оценка (с позиций эффективности и достаточности в части уменьшения негативного влияния на природную среду) применяемой на сооружаемом объекте техники, технологий, эксплуатационных режимов и организационных методов, включая очистку сбросов и выбросов, а также утилизацию отходов (по альтернативным проектным решениям и возможным местам размещения объекта);



- на основании показателей существующих антропогенных воздействий и устойчивости природных комплексов разработка природоохранных ограничений к объекту (условия природопользования), которые должны учитываться при проектировании, выполнении строительных работ и проведении технологического процесса;
- геоэкологическая оценка фонового состояния лицензионных участков; составление геоэкологических паспортов в формате ГИС на лицензионные участки, включающих комплексную геоэкологическую информацию по основным компонентам окружающей среды;
- обоснование предложений по мероприятиям, направленным на снижение отрицательного влияния объекта на окружающую среду и разработку Программы комплексного экологического мониторинга (доказывается необходимость проведения и раскрываются особенности экологического мониторинга и производственного экологического контроля в процессе строительства и эксплуатации объектов);



- прогноз воздействия на окружающую среду и здоровье населения по созданию, обустройству и эксплуатации объекта на основе существующих научных работ, полевых рекогносцировочных исследований, тематических экспедиций, данных статистической отчетности и мониторинга, а также специально (при необходимости) проведенных дополнительных работ;
- обоснование вывода о допустимости воздействия и возможности реализации планируемой деятельности инициатором (заказчиком) и формулировка рекомендаций по экологически допустимому (безопасному) режиму строительства и функционирования объекта.



Анализ исходных данных. Проведение оценки значимости изменений экологической ситуации

Параметры аномальных и фоновых объектов определяют на массивах исходных данных или специализированных выборках, обеспечивающих устойчивые оценки средних значений факторов и меры их изменчивости методами непараметрической многомерной статистики, такими как регрессия, кластер, главные компоненты, классификация. С помощью рядов наблюдений выявляют и характеризуют потоки загрязняющих веществ в компонентах окружающей среды.



Природные условия в районе размещения объекта рассматриваются как основа функционирования сложившихся природно-тер-риториальных комплексов, наземных и водных экосистем. В результате должна быть проведена оценка и получена характеристика состояния окружающей среды, в том числе:

- информация о природных условиях и хозяйственном использовании территории (в том числе о фоновом загрязнении территории);
- качественные и количественные показатели состояния компонентов экосистемы;
- особые условия района строительства (состояние водной и воздушной среды, уровень загрязнения вод, донных отложений, бентоса, сезонная изменчивость гидрологических условий, ледовая обстановка и т.д.);
- ограничения на пользование природной средой;
- данные о наличии заповедников, заказников, природных парков, памятников природы и археологии;
- сведения о социальной среде и здоровье населения.



Экологическая ситуация на предприятии определяется:

- составом и количеством выбросов (сбросов);
- эффективностью работы очистного оборудования;
- степенью надежности технологического оборудования и опасности технологических процессов;
- наличием вредных и токсичных веществ в сырье и материалах;
- уровнем обращения с отходами;
- уровнем физических полей.

Методы экологического прогнозирования

Методы экологического прогнозирования наиболее разработаны для глобальных оценок, при которых осуществляется анализ моделей развития. На региональном, локальном и объектовом уровнях применяют все более конкретные модели, постепенно сдвигаясь в сторону оценок экологических воздействий по процедуре ОВОС и экологической экспертизы.





Конечно, глобальные экономические модели, как бы сложны¹ они ни были, не в состоянии делать количественные прогнозы. Основная их задача состоит в выявлении тенденций и в последовательной упорядоченной оценке развития обсуждаемых технологических направлений, что позволит подготовить обоснованные государственные решения. Примерами могут служить весьма интенсивные общественные обсуждения проблем озонового слоя и парникового эффекта, в ходе которых рассматривается диапазон решений от «ждать и наблюдать» до «стабилизации выбросов озонразрушающих препаратов (или углекислого газа во втором случае)» через всемирный соответствующий налог. Последнее должно серьезно изменить набор технологий и всемирную экономику в будущем.



Будущее биосферы стало предметом пристального внимания представителей многих отраслей научного знания.

Научное прогнозирование (в отличие от разнообразных форм ненаучного предвидения) — это непрерывное, специальное, имеющее свою методологию и технику исследование, проводимое в рамках управления с целью повышения уровня его обоснованности и эффективности.

Исследование будущего разделяется на два качественно различных направления: поисковое (исследовательское) и нормативное прогнозирование.



Поисковое прогнозирование — это анализ перспектив развития существующих тенденций на определенный период и определение на этой основе вероятных состояний объектов управления в будущем при условии сохранения существующих тенденций в неизменном состоянии или проведения тех или иных мероприятий с помощью управленческих воздействий.

Нормативное прогнозирование (иногда его называют прогнозированием наоборот, так как в данном случае исследование идет в обратном направлении: от будущего к настоящему) представляет собой попытку рационально организованного анализа возможных путей достижения целей оптимизации управления.



Прогнозная оценка значимости воздействий

Прогнозная оценка значимости воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду представляет одну из наиболее важных стадий процесса ОВОС. Целью этой стадии является установление того, какие изменения могут произойти в окружающей среде в результате осуществления каждой из рассматриваемых альтернатив, а также оценка важности или значимости этих изменений.

Данная цель достигается путем:

- изучения компонентов окружающей среды, чувствительных к воздействиям намечаемой деятельности;
- прогноза и анализа возможных изменений в окружающей среде в результате осуществления намечаемой деятельности;
- оценки значимости прогнозируемых изменений.



Прогноз воздействий обычно осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды. Впоследствии может быть проведен анализ того, как изменения в различных средах могут взаимодействовать друг с другом, а также анализ общей значимости воздействия на компоненты окружающей среды:

- воздушную среду;
- водную среду (поверхностные воды);
- почвы и подземные воды;
- шумовую обстановку;
- экосистемы, растительный и животный мир;
- ландшафт и земельные угодья;
- социально-экономическую обстановку, в том числе здоровье населения;
- культурно-историческое наследие.



Наиболее простым методом оценки значимости является сравнение с нормативами и стандартами: например, ПДК загрязняющих веществ и ограничения для определенных видов хозяйственной деятельности на особо охраняемой природной территории в зависимости от ее статуса.

Однако применимость этого метода для оценки значимости имеет ряд ограничений:

- на многие виды воздействия нормативы отсутствуют (например, для многих тяжелых металлов не разработаны ПДК в почвах, для многих органических поллютантов отсутствуют ПДК в воде и т.д.);
- стандарты основаны на представлении о «пороговом воздействии», в то время как многие виды воздействия (например, ионизирующее излучение) не имеют порогового значения, а эффект малых доз представляет самостоятельную задачу экологического нормирования (например, ультрадисперсная пыль);
- невозможность расчета кумулятивных и сочетанных воздействий нескольких факторов.



Состав итоговых материалов экологической оценки. Форма представления

Порядок разработки ОВОС и разделов «Охрана окружающей среды» детально не регулируется Градостроительным кодексом Российской Федерации и поэтому в данном случае следует руководствоваться требованиями экологического законодательства. Тем более что строительные нормы и правила на проведение инженерно-экологических изысканий содержат прямые указания на разработку разделов ОВОС. Частично такие же указания прописаны в ст. 47 ГРК РФ.

Том (раздел) ОВОС. В состав итоговых материалов ОВОС входят:

- 1) общие сведения — сведения о заказчике, название объекта, характеристика типа обосновывающей документации (декларация о намерениях, обоснование инвестиций, технико-экономическое обоснование, рабочий проект), пояснительная записка;
- 2) характеристика намечаемой хозяйственной деятельности (цель, характер, средства и сроки) и обоснование места размещения с описанием возможных альтернатив, включая «нулевой» вариант;



- 3) природная (физико-географическая) и экологическая характеристики территории, особенно тех ее компонентов, которые могут быть потенциально вовлечены в ОВОС в качестве объекта исследований;
- 4) анализ и оценка состояния компонентов окружающей среды в районе разворачиваемой деятельности, которые могут быть затронуты в ходе ее реализации;
- 5) описание местонахождения и состояния существующих источников загрязнения, оценка их влияния на биогеоценозы, а также изменения фоновых характеристик, вызванные их воздействием. Проводятся отдельно по трем сценариям намечаемой деятельности: строительство, эксплуатация и аварийная ситуация;



6) характеристика социальной среды и состояния социально-экологических аспектов: инфраструктуры, связи, демографии, жилищного фонда, деятельности населения и его здоровья;

7) характеристика проектируемого предприятия: описание возможных принципиальных вариантов проектных решений, в том числе инженерных, технологических, архитектурно-планировочных и т.д.;

8) анализ и оценка потенциальной опасности всех видов воздействий намечаемой деятельности, включая источники воздействия, виды воздействия (химическое, физическое и биологическое загрязнение, геомеханическое), а также негативные последствия, связанные с изъятием из окружающей среды земельных, минеральных ресурсов, флоры, фауны и т.д. Степень воздействия оценивается через характер (прямое, косвенное, кумулятивное, синергическое), интенсивность (величина воздействия за единицу времени), уровень (величина воздействия на единицу площади или объема), продолжительность, временную динамику и пространственный охват.



- 9) обоснование лимитирующих экологических факторов устойчивости, «слабого звена» экосистемы как основы для разработки нормативов ПДЭН и ПДВВ (см. гл. 4);
- 10) оценка вероятности возникновения экологических рисков, степени, характера, масштаба воздействий на компоненты экосистем. Выявление зон распространения воздействий, прогнозирование экологических, социальных и экономических последствий проводится отдельно по трем сценариям намечаемой деятельности: строительство, эксплуатация и аварийная ситуация;
- 11) характеристика выявленных при проведении исследований неопределенностей в оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- 12) обоснование допустимых нагрузок на окружающую среду и правил природопользования исходя из намечаемой деятельности;



- 13) комплекс природоохранных мероприятий по предотвращению негативных последствий. Регламент действий в аварийной обстановке;
- 14) обоснование комплексного ущерба от реализации намечаемой деятельности, включая расчет платы за загрязнение воздуха, воды и за размещение отходов;
- 15) краткие программы мониторинга и послепроектного анализа;
- 16) материалы общественных обсуждений при проведении исследований и подготовке материалов ОВОС, включающие характеристику способа информирования общественности, вопросы, рассмотренные участниками обсуждений, высказанные замечания, выводы по результатам обсуждений;
- 17) резюме нетехнического характера, доступное для понимания неспециалистов.



Форма представления материалов ОВОС:

- отчет о выполненной работе «Оценка воздействия обустройства, разработки и эксплуатации планируемого объекта на окружающую среду и здоровье населения»;
- краткий доклад о результатах работы (для включения в раздел «Охрана окружающей среды» в состав проектной документации);
- аннотация — краткое содержание в виде рекламного проспекта или буклета (для работы с населением).



Раздел «Охрана окружающей среды». Этот раздел разрабатывается на основе материалов ОВОС и результатов инженерно-геоэкологических изысканий в соответствии с «Инструкцией порядке разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» (СНиП 11-01-95) для всех объектов, которые подпадают под действие изменений, внесенных в Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды Пункт 12 ст. 48 ГРК РФ предусматривает состав проектной документации объектов капитального строительства, включающей раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды Согласно п. 13 ст. 48 ГРК РФ состав и требования к содержанию разделов проектной документации устанавливаются Правительством Российской Федерации.



Перечень мероприятий по охране окружающей среды (ООС) включает:

- 1) сводную таблицу, содержащую характеристики источников воздействия, оценки наносимого ущерба и перечень конкретных мероприятий по всем видам воздействий на каждый компонент среды или их комплекс;
- 2) текстовую характеристику эффективности технических решений с указанием размера предотвращенного экологического ущерба;
- 3) программы ПЭК и ЛЭМ;
- 4) проекты технических заданий к договорам на выполнение специализированными организациями конкретных видов работ.

Проверка полноты и качества экологической оценки



Лица, использующие результаты ЭО, во многих случаях не имеют возможности проверить, насколько качественно она проведена, поэтому требуется проверка качества документации по ЭО. В большинстве случаев в процессе такой проверки обеспечивается участие заинтересованных сторон (в том числе общественности). В России проверка адекватности и полноты предоставляемых заказчиком материалов по оценке воздействия осуществляется в ходе ГЭЭ (иногда ОЭЭ) или является результатом внутреннего и внешнего экологического аудита.



Промежуточные и окончательные результаты ЭО проектов могут использоваться:

- проектировщиками при выборе проектных решений, связанных с наименьшим воздействием на окружающую среду и при планировании мер по смягчению воздействий;
- инициатором при выборе альтернатив осуществления намечаемой деятельности (или принятии решения об отказе от таковой);
- кредитно-финансовыми организациями при принятии решений о выделении средств на осуществление намечаемой деятельности;



- органами, ответственными за охрану окружающей среды при выдаче разрешений на природопользование и согласовании условий природопользования;
- другими органами государственного надзора и контроля, органами власти и местного самоуправления при принятии реше-



Окончательное определение соответствия документации и процесса оценки воздействия по каждому из критериев проводится с использованием следующих символов:

- А — полностью соответствует, никакие из важных задач не пропущены;
- В — в основном соответствует, за исключением небольших упущений или неточностей;
- С — соответствует с оговорками, серьезные упущения или неточности;
- D — в целом не соответствует, хотя отдельные части задачи выполнены;
- Е — задача выполнена неудовлетворительно, важные части пропущены или сделаны неверно;
- F — задача практически не выполнена;
- Н/п — данный критерий неприменим к документации;
- Н/и — у оценивающего эксперта недостаточно информации.

ЛЕКЦИЯ 7

«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА»





Законодательные требования в области государственной экологической экспертизы

Проведение ГЭЭ регламентируется Федеральным законом «Об экологической экспертизе», а также рядом подзаконных актов, уточняющих его положения. Конкретные требования, учитывающие отраслевую и ведомственную специфику, отражены в многочисленных нормативных документах, рассматривающих экологические вопросы при проектировании и строительстве различных объектов.



Согласно Федеральному закону «Об экологической экспертизе» с учетом внесенных в него изменений, экологическая экспертиза — это установление соответствия документов (или документации), обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на нее.



По российскому законодательству существует два вида экологической экспертизы — государственная и общественная. Государственная и общественная экологические экспертизы регулируются одними и теми же законами, однако функции этих процедур, а также их место в системе принятия решений существенным образом различаются. Кроме того, лишь процедура государственной экологической экспертизы регламентирована достаточно подробно подзаконными актами. Только ГЭЭ организуется и проводится специально уполномоченным Правительством РФ государственным органом в области экологической экспертизы, которым является Ростехнадзор при Председателе Правительства РФ.



Принципы экологической экспертизы

Законом определено, что экологическая экспертиза основывается на следующих принципах:

- презумпция потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность проведения ГЭЭ до принятия решения о реализации объекта экологической экспертизы;
- комплексность оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- обязательность учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы;
- достоверность и полнота информации, представляемой на экологическую экспертизу;



- независимость экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы;
- научная обоснованность, объективность и законность заключений экологической экспертизы;
- гласность, участие общественных организаций (объединений), учет общественного мнения;
- ответственность участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы.



Документация — предмет экспертизы — анализируется экспертной комиссией, формируемой специально уполномоченным органом. Результатом ГЭЭ является заключение, которое может быть положительным или отрицательным, причем положительное заключение является одним из необходимых условий для осуществления намечаемой деятельности.

Порядок проведения ГЭЭ приказом Минприроды РФ от 30.10.2008 N 283 "Об утверждении Административного регламента по исполнению Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 19.01.2009 N 13105), в нем определяется порядок представления документации на экспертизу, порядок формирования и работы экспертной комиссии, разграничение ответственности между экспертами — членами комиссии и специально уполномоченным органом, порядок утверждения заключения экспертизы и пр.



Объектом экологической экспертизы является предпроект-ная, проектная или иная документация, описывающая намечаемую деятельность. Она должна содержать (Федеральный закон, ст. 14):

- материалы оценки воздействия на окружающую среду;
- положительные заключения и (или) документы согласований органов федерального надзора и контроля с органами местного самоуправления, получаемые в установленном законодательством Российской Федерации порядке;
- заключения федеральных органов исполнительной власти по объекту государственной экологической экспертизы в случае его рассмотрения указанными органами и заключений общественной экологической экспертизы в случае ее проведения;
- материалы обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления.

Таблица 8.1

**Сопоставление объектов экологической экспертизы
на федеральном уровне и уровне субъекта
Российской Федерации**

Федеральный уровень	Уровень субъекта Российской Федерации
Проекты комплексных и целевых федеральных социально-экономических, научно-технических и иных федеральных программ, при реализации которых может быть оказано воздействие на окружающую природную среду	Проекты комплексных и целевых социально-экономических, научно-технических и иных программ субъектов Российской Федерации, при реализации которых может быть оказано воздействие на окружающую природную среду
Проекты генеральных планов развития территорий свободных экономических зон и территорий с особым режимом природопользования и ведения хозяйственной деятельности	—
Проекты схем развития отраслей народного хозяйства Российской Федерации, в том числе промышленности	Проекты схем развития отраслей народного хозяйства Российской Федерации, в том числе промышленности
Проекты генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил Российской Федерации	—
Проекты схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил крупных регионов и национально-государственных образований	Проекты генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил субъектов Российской Федерации
Проекты межгосударственных инвестиционных программ, в которых участвует Российская Федерация, и федеральных инвестиционных программ	Проекты инвестиционных программ субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления



Продолжение табл. 8.1

Федеральный уровень	Уровень субъекта Российской Федерации
Проекты комплексных схем охраны природы Российской Федерации	Проекты территориальных комплексных схем охраны природы и природопользования
Технико-экономические обоснования и проекты строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения, консервации и ликвидации организаций и иных объектов хозяйственной деятельности Российской Федерации и другие проекты независимо от их сметной стоимости, ведомственной принадлежности и форм собственности, осуществление которых может оказать воздействие на окружающую природную среду в пределах территории двух и более субъектов Российской Федерации, в том числе материалы по созданию гражданами и юридическими лицами Российской Федерации с участием иностранных юридических лиц организаций, объем иностранных инвестиций в которые превышает 4 500 тыс. долл.	Технико-экономические обоснования и проекты строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения, консервации и ликвидации организаций и иных объектов хозяйственной деятельности независимо от их сметной стоимости, ведомственной принадлежности и форм собственности, расположенных на территории соответствующего субъекта Российской Федерации, за исключением объектов хозяйственной деятельности, находящихся в ведении Российской Федерации, в том числе материалы по созданию гражданами или юридическими лицами Российской Федерации с участием иностранных граждан или иностранных юридических лиц организаций, объем иностранных инвестиций в которые не превышает 500 тыс. долл.
Технико-экономические обоснования и проекты хозяйственной деятельности, которая может оказывать воздействие на окружающую природную среду сопредельных государств, или для осуществления которой необходимо использование общих с сопредельными государствами природных объектов, или которая затрагивает интересы сопредельных государств, определенные «Конвенцией об оценке воздей-	—



Продолжение табл. 8.1

Федеральный уровень	Уровень субъекта Российской Федерации
ствия на окружающую среду в трансграничном контексте»	
Материалы по созданию организаций горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, предусматривающие использование природных ресурсов, которые находятся в ведении Российской Федерации	—
Документация, обосновывающая соглашения о разделе продукции и концессионные договоры, а также другие договоры, предусматривающие использование природных ресурсов и (или) отходов производства, находящихся в ведении Российской Федерации	Документация, обосновывающая соглашения о разделе продукции и концессионные договоры, а также другие договоры, предусматривающие использование природных ресурсов и (или) отходов производства, находящихся в ведении субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления; документация, обосновывающая соглашения о разделе продукции с субъектами предпринимательской деятельности при использовании участниками недр регионального и местного значения
Материалы обоснования лицензий на осуществление деятельности, способной оказать воздействие на окружающую природную среду, выдача которых относится в соответствии с законодательством Российской Федерации к компетенции федеральных органов исполнительной власти	Материалы, обосновывающие получение лицензий на осуществление деятельности, способной оказать воздействие на окружающую природную среду, выдача которых не относится к компетенции федеральных органов исполнительной власти
Проекты технической документации на новую технику, технологию, материалы, вещества, сертифицируемые товары и услу-	—



Продолжение табл. 8.1

Федеральный уровень	Уровень субъекта Российской Федерации
ги, которые входят в перечень, утверждаемый федеральным специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы, в том числе на закупаемые за рубежом товары	
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, а также программы реабилитации этих территорий	—
Проекты схем охраны и использования водных, лесных, земельных и других природных ресурсов, находящихся в ведении Российской Федерации	Проекты схем охраны и использования водных, лесных, земельных и других природных ресурсов, находящихся в ведении субъектов Российской Федерации, иная проектная документация в этой области, в том числе проекты лесоустройства, землепользования, охотоустройства
Документация на изменение функционального статуса, вида и характера использования территорий федерального значения, в том числе материалы, обосновывающие перевод лесных земель в нелесные	—
—	Все виды градостроительной документации, в том числе: 1) схемы и проекты районной плани-



Окончание табл. 8.1



Федеральный уровень	Уровень субъекта Российской Федерации
	ровки административно-территориальных образований; 2) генеральные планы городов, других поселений и их систем; 3) проекты городской и поселковой административной черты, а также сельских поселений; 4) генеральные планы территорий, подведомственных органам местного самоуправления, а также селитебных, промышленных, рекреационных и других функциональных зон; 5) проекты детальной планировки общественного центра, жилых районов, магистралей городов; 6) проекты застройки кварталов и участков городов и других поселений
—	Проекты рекультивации земель, нарушенных в результате геологоразведочных, взрывных и иных видов работ
Прочие виды документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, которая способна оказывать прямое или косвенное воздействие на окружающую природную среду в пределах территорий двух и более субъектов Российской Федерации	Прочие виды документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность, реализация которой способна оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую природную среду в пределах территории субъекта Российской Федерации



Анализ этой таблицы показывает, что объекты экологической экспертизы на федеральном уровне и уровне субъекта Федерации, в пределах их компетенции, схожи. Однако ряд объектов экологической экспертизы присутствует только на федеральном уровне:

- проекты генеральных планов развития территорий свободных экономических зон и территорий с особым режимом природопользования и ведения хозяйственной деятельности;
- проекты генеральных схем расселения, природопользования и территориальной организации производительных сил Российской Федерации;



- технико-экономические обоснования и проекты хозяйственной деятельности, которая может оказывать воздействие на окружающую природную среду сопредельных государств, или для осуществления которой необходимо использование общих с сопредельными государствами природных объектов, или которая затрагивает интересы сопредельных государств, определенные Конвенцией об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте;
- материалы по созданию организаций горнодобывающей и перерабатывающей промышленности, предусматривающие использование природных ресурсов, которые находятся в ведении Российской Федерации;
- проекты технической документации на новые технику, технологию, материалы, вещества, сертифицируемые товары и услуги, которые входят в перечень, утверждаемый федеральным специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы, в том числе на закупаемые за рубежом товары;



- 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, а также программы реабилитации этих территорий;
- документация на изменение функционального статуса, вида и характера использования территорий федерального значения, в том числе материалы, обосновывающие перевод лесных земель в нелесные.



Исключительно на уровне субъекта Российской Федерации проводится ГЭЭ всех видов градостроительной документации, в том числе:

- схемы и проекты районной планировки административно-территориальных образований;
- генеральные планы городов, других поселений и их систем;
- проекты городской и поселковой административной черты, а также сельских поселений;



- генеральные планы территорий, подведомственных органам местного самоуправления, а также селитебных, промышленных, рекреационных и других функциональных зон;
- проекты детальной планировки общественного центра, жилых районов, магистралей городов;
- проекты застройки кварталов и участков городов и других поселений;
- проекты рекультивации земель, нарушенных в результате геологоразведочных, добычных, взрывных и иных видов работ.



Государственной экспертизе в Российской Федерации подлежит градостроительная, предпроектная и проектная документация до ее утверждения, независимо от источников финансирования, форм собственности, принадлежности и стоимости строительства, за исключением отдельных жилых малоэтажных домов для одной или двух семей с хозяйственными постройками к ним, расположенных в сельской местности или пригородной зоне, строительство которых осуществляется за счет средств владельцев, а также временных сооружений общей площадью менее 150 м².



Под **градостроительной документацией** понимается документация о градостроительном планировании развития территорий и поселений и об их застройке (например «Генеральный план развития Кукуевского района» и др.).

Под **предпроектной документацией** понимается обоснование инвестиций, привлекаемых для строительства, расширения, реконструкции и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений («Материалы обоснования инвестиций в строительство АЗС на трассе Пенза-Копейск»)

Под **проектной документацией** понимается инвестиционный проект, проект (рабочий проект) строительства, реконструкции, расширения, капитального ремонта и технического перевооружения предприятий, зданий и сооружений, а также консервации и ликвидации опасных производственных объектов («Проект строительства Базы дорожных и строительных материалов»).



Порядок проведения государственной экологической экспертизы

Во всех случаях ГЭЭ выступает как процедура оценивания достаточности экологического обоснования проектов. При этом экспертная комиссия исходит как из формальных признаков, определенных нормативной базой, так и из содержательного сопоставления существующей экологической ситуации и той обстановки, которая сложится при создании и эксплуатации планируемого объекта.



К формальным признакам относятся:

- наличие всех необходимых материалов, предусмотренных законом;
- достоверность содержащихся в них сведений;
- адекватность применявшихся методов сбора, исследования и обработки информации применительно к задачам проекта;
- наличие всех необходимых согласований властных и надзорных структур соответствующего уровня;
- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов, технологических норм использования сырья и энергии, нормативов использования территории и других природных ресурсов, корректность расчетов санитарных и защитных зон и т.п.;
- учет результатов общественных слушаний и интересов всех заинтересованных сторон.

Экологическая экспертиза — это процесс проверки экологического обоснования или результатов оценки воздействия, аналогичный им по цели и применяемым методам.



Полномочия отделов государственной экологической экспертизы

Государственная экологическая экспертиза проводится экспертной комиссией, образованной Ростехнадзором для объектов федерального уровня, или его территориальными подразделениями для объектов уровня субъектов Российской Федерации.

Основными задачами отделов ГЭЭ как структурных подразделений управлений Ростехнадзора являются:

- участие, в пределах своей компетенции, в реализации на подведомственной территории государственной экологической политики;
- обеспечение организации и проведения ГЭЭ по объектам экспертизы, указанным в Федеральном законе «Об экологической экспертизе»;



- участие, в пределах своей компетенции, в разработке и реализации мер, направленных на обеспечение охраны, оздоровления и улучшения качества окружающей среды, рационального использования природных ресурсов;
- участие, в пределах своей компетенции, в осуществлении комплексной оценки и прогнозирования состояния окружающей среды и использования природных ресурсов;
- обеспечение, в пределах своей компетенции, соблюдения физическими и юридическими лицами природоохранного законодательства.



В соответствии с этими задачами отделы ГЭЭ осуществляют следующие функции:

- 1) организация, научное и методологическое обеспечение и проведение ГЭЭ на подведомственной территории с целью установления соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям
- 2) организация и непосредственное участие в формировании экспертных комиссий ГЭЭ;
- 3) установление срока и условий действия положительного заключения ГЭЭ;
- 4) обеспечение в установленном порядке привлечения экспертов к участию в работе формируемых экспертных комиссий по рассмотрению объектов экологической экспертизы, намечаемых к реализации на подведомственной территории;



- 5) нормативно-техническое, научно-методическое, методологическое обеспечение проведения ГЭЭ, координация научных исследований по формированию базы нормативно-технических документов, направленных на реализацию законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе;
- 6) рассмотрение и представление на утверждение руководству экспертного подразделения заключений ОЭЭ;
- 7) обеспечение направления в банковские организации представления о приостановлении (прекращении) финансирования, кредитования и других финансовых операций в отношении объектов ГЭЭ, не получивших положительного заключения;
- 8) обеспечение представления в установленном порядке сведений о результатах проведения ГЭЭ органам государственной власти, органам местного самоуправления,



- 9) обеспечение своевременного информирования органов прокуратуры о нарушении законодательства Российской Федерации об экспертизе на подведомственной территории;
- 10) обеспечение направления органам местного самоуправления, общественным организациям (объединениям) и гражданам, представившим аргументированные предложения по экологическим аспектам реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности, материалов о рассмотрении этих предложений при проведении ГЭЭ;
- 11) организация информационного обеспечения ГЭЭ, в том числе формирование и ведение банков данных о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, реализации объекта экологической экспертизы и влиянии намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду;



12) организация и осуществление на подведомственной территории оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.

Отдел ГЭЭ может привлекать на договорной основе организации и экспертов для осуществления работ (оказания услуг) в проведении ГЭЭ. В соответствии с законом он имеет доступ к банкам данных о состоянии окружающей природной среды и банкам знаний в области оценки воздействия на человека и окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, а также ему предоставлено право получать бесплатно от органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, некоммерческих организаций информацию, необходимую для выполнения задач в области экологической экспертизы.



Представление и рассмотрение документации

Перечень и состав документации. Государственная экологическая экспертиза проводится при наличии в составе представляемых материалов:

- документации, содержащей материалы оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе;
- положительных заключений и (или) документов согласований органов федерального надзора с органами местного самоуправления;
- заключений федеральных органов исполнительной власти по объекту ГЭЭ;
- заключений ОЭЭ в случае ее проведения;
- материалов обсуждений объекта экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями, организованных органами местного самоуправления.



Экспертные органы имеют право в процессе проведения ГЭЭ запрашивать у заказчика дополнительную информацию, необходимую для оценки допустимости воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе данные специальных экологических исследований, результаты расчетов и анализов, иные материалы, необходимые для подготовки заключения.

Материалы, предоставленные заказчиком ГЭЭ, поступают в экспертное подразделение соответствующего уровня. Руководитель экспертного подразделения из числа штатных сотрудников определяет ответственного исполнителя и передает ему полученные от заказчика материалы. Ответственный исполнитель в недельный срок со дня регистрации материалов проверяет комплектность поступившей документации и ее соответствие требованиям ст. 14 Федерального закона «Об экологической экспертизе».



При наличии полного комплекта документации ответственный исполнитель определяет:

- сложность объекта ГЭЭ;
- срок проведения ГЭЭ (для простых объектов — до 30 дней, для сложных — до 120 дней);
- число привлекаемых экспертов;
- стоимость проведения ГЭЭ.

Срок проведения государственной экологической экспертизы может быть продлен, но не должен превышать 6 месяцев для сложных объектов.



Порядок формирования экспертных комиссий.

Для проведения ГЭЭ конкретного проекта создают экспертную комиссию, в состав которой включают внештатных экспертов, по согласованию с ними и в случаях, определенных нормативными правовыми актами, могут включать штатных сотрудников органов, организующих государственную экологическую экспертизу, и штатных сотрудников территориальных природоохранных органов. Назначение руководителя (ответственного исполнителя) и формирование экспертной комиссии ГЭЭ осуществляет соответствующий специально уполномоченный государственный орган в области экологической экспертизы.

Права и обязанности эксперта.

Экспертом государственной экологической экспертизы является специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу.

Эксперт ГЭЭ при проведении государственной экологической экспертизы имеет право:



- заявлять специально уполномоченному государственному органу в области экологической экспертизы о необходимости представления заказчиком на ГЭЭ дополнительных материалов для всесторонней и объективной оценки объектов экологической экспертизы;
- формулировать особое мнение по объекту экологической экспертизы, которое прилагается к заключению ГЭЭ.



Эксперт ГЭЭ обязан:

- осуществлять всесторонний, полный, объективный и комплексный анализ представляемых на ГЭЭ материалов с учетом передовых достижений отечественной и зарубежной науки и техники, определять их соответствие нормативным правовым актам Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды, нормативным правовым актам субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды, нормативно-техническим документам и представлять заключения по таким материалам;
- соблюдать требования законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе и законодательства субъектов Российской Федерации об экологической экспертизе;



- соблюдать установленные специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы порядок и сроки осуществления ГЭЭ;
- обеспечивать объективность и обоснованность выводов своего заключения по объекту экологической экспертизы;
- участвовать в подготовке материалов, обосновывающих учет при проведении ГЭЭ заключения ОЭЭ, а также поступившие от органов местного самоуправления, общественных организаций (объединений) и граждан аргументированные предложения по экологическим аспектам хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе;
- обеспечивать сохранность материалов и конфиденциальность сведений, представленных на ГЭЭ.

Проведение ГЭЭ простых объектов может быть поручено экспертной комиссии из числа штатных сотрудников экспертного подразделения.



Организация деятельности экспертной комиссии государственной экологической экспертизы

Государственная экологическая экспертиза объекта начинается со дня подписания приказа Ростехнадзора или Росприроднадзора (по подведомственности объекта) или их территориальных органов о проведении экспертизы. В приказе утверждается состав экспертной комиссии, включая ее председателя и секретаря, календарный план работы комиссии и технические задания членам комиссии.





Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ:

- участвует в формировании экспертной комиссии и согласовывает ее состав;
- участвует в подготовке технического задания на проведение ГЭЭ и согласовывает его;
- обеспечивает качественное проведение ГЭЭ по ее конкретному объекту;
- организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии.





Для организации работы экспертной комиссии назначается ответственный секретарь экспертной комиссии. Обычно это ранее назначенный ответственный исполнитель. Число членов экспертной комиссии должно быть нечетным и не менее трех человек. В состав экспертной комиссии ГЭЭ включаются внештатные эксперты, по согласованию с ними. Экспертом ГЭЭ является специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому предмету. Это не может быть представитель заказчика документации, подлежащей экологической экспертизе, или разработчика объекта ГЭЭ. Эксперт участвует в ее проведении в соответствии с техническим заданием.

После подписания приказа о проведении ГЭЭ секретарь комиссии в течение 10 дней подготавливает уведомление органам государственной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления, заинтересованным общественным организациям о проведении заседаний экспертной комиссии по объекту экспертизы.



Работа экспертной комиссии ГЭЭ начинается с проведения организационного заседания, на котором присутствуют члены экспертной комиссии, заказчик документации, подлежащей экологической экспертизе, или его представители, а также, при необходимости, представители других заинтересованных организаций.

На организационном заседании:

- представитель экспертного подразделения или ответственный секретарь экспертной комиссии сообщает о приказе проведения ГЭЭ;
- руководитель экспертной комиссии информирует о порядке проведения экологической экспертизы представленной заказчиком документации;



- уточняется календарный план работы экспертной комиссии, экспертных групп и экспертов;
- определяют сроки подготовки групповых и индивидуальных экспертных заключений;
- определяют сроки подготовки проекта заключения экспертной комиссии.

На основании полученных технических заданий члены экспертной комиссии изучают материалы, представленные на экологическую экспертизу. В случае поступления они анализируют заключения ОЭЭ, аргументированные предложения органов местного самоуправления по экологическим аспектам планируемой деятельности, а также мнения общественных организаций, объединений и граждан; подготавливают индивидуальные экспертные заключения.



Общая структура экспертного заключения включает пять разделов.

1. ***Перечень материалов, представленных на рассмотрение эксперта.*** В соответствии со статусом объекта экспертизы это могут быть: обоснование инвестиций, Декларация о намечаемой деятельности, экологическое обоснование или ТЭО, материалы ОВОС, материалы согласования экологического обоснования, земельного и горного отвода предприятия ведомственными и надзорными природоохранными службами, Устав предприятия, Акты проверки природоохранной деятельности действующего предприятия (при реконструкции) комиссией Департамента природных ресурсов, учтенные дополнительные источники информации — отчеты о научно-исследовательских работах, аналитические обзоры и государственные доклады о состоянии окружающей среды, диссертации на соискание ученых степеней и авторефераты к ним и т. п.



2. **Основные положения рассмотренных материалов.** Эксперт формулирует информационную базу заключения.

3. **Анализ объекта экспертизы и оценка допустимости уровня предполагаемых воздействий на окружающую среду.** Руководствуясь законодательными и нормативными актами федерального и регионального значения, эксперт устанавливает:

- соответствие предполагаемого размещения предприятия и специфики территории;
- достаточность планируемых природоохранных мероприятий для поддержания нормативного уровня техногенной нагрузки за счет появления новых источников и интенсификации уже имеющихся воздействий на окружающую среду;
- наличие (отсутствие) действующих в районе мониторинговых программ;
- наличие запланированных организационных мероприятий, финансовых и технических средств для ликвидации последствий возможных аварий;



- достаточность предусмотренных в проекте мер по обеспечению экологической безопасности населения и сохранению природного потенциала;
- правильность и полноту оценки экологического ущерба;
- достаточность включенных в рассматриваемые материалы расчетов и анализов технико-экономической и эколого-экономической эффективности планируемых природоохранных мероприятий;
- допустимость (недопустимость из-за отмеченных недочетов материалов проекта) воздействия на окружающую среду планируемого производства;
- экологическую обоснованность и пригодность проекта к реализации;
- удовлетворительное (или иное) качество представленной документации.



4. Замечания по рассмотренным материалам и предложения по их учету и рекомендации по доработке документации.

5. Выводы. Даются следующие выводы:

- достаточность (недостаточность) проработки экологических вопросов и предлагаемых технических решений;
- соответствие намечаемой деятельности требованиям законодательных актов РФ и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды;
- допустимость намечаемого воздействия на окружающую среду;
- возможность реализации объекта экспертизы.

В целях разъяснения проектных решений руководитель экспертной комиссии и руководители групп могут приглашать заказчика для участия в рабочих заседаниях экспертной комиссии. При необходимости секретарь экспертной комиссии организует выезд членов комиссии на место намечаемой хозяйственной деятельности для получения дополнительной информации.



Утверждение заключения государственной экологической экспертизы

Подготовленное экспертной комиссией заключение ГЭЭ содержит обоснованные выводы о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и о возможности реализации объекта экспертизы, одобренное квалифицированным большинством списочного состава экспертной комиссии. В случае несогласия члена экспертной комиссии с выводами заключения эксперт формулирует особое мнение и оформляет его в виде записки, которая прикладывается к заключению. При этом эксперт подписывает заключение экспертной комиссии с отметкой «особое мнение».



Текст заключения должен быть составлен таким образом, чтобы по его содержанию можно было иметь полное представление об объекте, документация на создание (реконструкцию, расширение и т.д.) которого представлена на экспертизу, о принятых природоохранных решениях, минимизирующих негативное воздействие на окружающую среду намечаемой деятельности, о соответствии природоохранных решений требованиям законодательных актов и нормативных документов Российской Федерации; из текста, как следствие, вытекает оценка возможности (невозможности) реализации объекта экспертизы.



Положительное заключение ГЭЭ не должно содержать замечаний. Выводы могут содержать рекомендации, если они не меняют существа предложенных заказчиком или разработчиком документации намечаемых решений. При наличии замечаний экспертов по проекту заключения экспертной комиссии он дорабатывается и подписывается руководителем, ответственным секретарем экспертной комиссии и всеми ее членами.

Положительное заключение ГЭЭ является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта государственной экологической экспертизы. Оно имеет юридическую силу в течение срока, определенного специально уполномоченным государственным органом в области экологической экспертизы, и утрачивает ее в случае:

- доработки объекта ГЭЭ по замечаниям проведенной ранее ГЭЭ;
- изменения условий природопользования специально уполномоченным на то государственным органом в области охраны окружающей среды;



- реализации объекта ГЭЭ 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 проектную и иную документацию после получения положительного заключения ГЭЭ.

Заключение, подготовленное экспертной комиссией ГЭЭ, подписывается руководителем этой экспертной комиссии, ее ответственным секретарем и всеми ее членами и не может быть изменено без их согласия. Заключение экспертной комиссии в существующем составе считается принятым, если оно подписано квалифицированным большинством членов комиссии, составляющим не менее двух третей ее списочного состава.



В случае если заключение экспертной комиссии не подписано квалифицированным большинством голосов ее списочного состава и после продления срока проведения ГЭЭ, данная экологическая экспертиза считается завершенной без результата. Все заключения и особые мнения экспертов принимаются к сведению. Создается новая экспертная комиссия из экспертов, не участвовавших в предыдущей экспертизе и отвечающих всем требованиям, предъявляемым к экспертам.



После завершения ГЭЭ секретарь комиссии направляет:

- заключение ГЭЭ заказчику в течение пяти дней со дня утверждения заключения государственной экологической экспертизы;
- информацию о заключении ГЭЭ органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органам местного самоуправления;
- информацию о заключении ГЭЭ для осуществления соответствующих контрольных функций органам государственного экологического контроля;
- письма с информацией о результатах проведения ГЭЭ с целью информирования общественности и средств массовой информации по их запросам;
- информацию в банковские организации, осуществляющие финансирование проектов, в отношении объектов экологической экспертизы, не получивших положительного заключения ГЭЭ.



Особенности организации проведения повторной государственной экологической экспертизы

Основанием для повторного рассмотрения материалов по объектам экспертизы являются:

- доработка материалов по замечаниям и предложениям, изложенным в уведомлении экспертного подразделения, проводившего первоначальное рассмотрение материалов, направленных на ГЭЭ, или содержащихся в отрицательном заключении экспертной комиссии;
- изменение условий природопользования;
- реализация объекта экспертизы с отступлениями от ранее принятых решений, получивших положительное заключение ГЭЭ;
- истечение срока действия положительного заключения ГЭЭ;
- решение суда, арбитражного суда.



Права и обязанности заказчика документации, представляемой на экологическую экспертизу

Права и обязанности заказчиков документации, подлежащей экологической экспертизе, определены ст. 26, 27 Федерального закона «Об экологической экспертизе». Заказчики документации, подлежащей экологической экспертизе, имеют право:

- получать от специально уполномоченного государственного органа в области экологической экспертизы, организующего проведение ГЭЭ, информацию о сроках проведения экологической экспертизы, затрагивающей интересы этих заказчиков;
- получать для ознакомления от этого органа нормативно-технические и инструктивно-методические документы о проведении ГЭЭ;

- обращаться в эти органы с требованиями устранения нарушений установленного порядка проведения ГЭЭ;
- представлять пояснения, замечания, предложения в письменной или устной форме относительно объектов ГЭЭ;
- оспаривать заключения ГЭЭ в судебном порядке;
- предъявлять в суд иски о возмещении вреда, причиненного умышленным нарушением законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе.





Заказчики документации, подлежащей экологической экспертизе, обязаны:

- представлять на экологическую экспертизу документацию в соответствии с требованиями Федерального закона «Об экологической экспертизе»;
- оплачивать проведение ГЭЭ;
- передавать специально уполномоченным государственным органам в области экологической экспертизы и общественным организациям, организующим проведение экологической экспертизы, необходимые материалы, сведения, расчеты, дополнительные разработки относительно объектов экологической экспертизы;
- осуществлять намечаемую хозяйственную и иную деятельность в соответствии с документацией, получившей положительное заключение ГЭЭ;
- передавать данные о выводах заключения ГЭЭ в банковские организации для открытия финансирования реализации объекта экспертизы.



Ответственность за нарушение законодательства об экологической экспертизе

Законодательство Российской Федерации об экологической экспертизе классифицирует нарушения со стороны следующих участников экспертного процесса:

- заказчик документации, подлежащей экологической экспертизе, и лица, заинтересованные в определенном содержании заключения экспертизы;
- руководители специально уполномоченных государственных органов в области экологической экспертизы;
- руководители экспертных комиссий ГЭЭ;
- руководители комиссий и эксперты экологической экспертизы;
- должностные лица государственных органов исполнительной власти и органов федерального надзора и контроля;
- должностные лица органов местного самоуправления.



Нарушениями законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе заказчиком документации, подлежащей экологической экспертизе, и заинтересованными лицами являются:

- непредставление документации на экологическую экспертизу;
- фальсификация материалов, сведений и данных, представляемых на экологическую экспертизу, а также сведений о результатах ее проведения;
- принуждение эксперта экологической экспертизы к подготовке заведомо ложного заключения;
- создание препятствий организации и проведению экологической экспертизы;



- уклонение от представления специально уполномоченным государственным органам в области экологической экспертизы и общественным организациям (объединениям), организующим и проводящим экологическую экспертизу, необходимых материалов, сведений и данных;
- реализация объекта экологической экспертизы без положительного заключения ГЭЭ;
- осуществление хозяйственной и иной деятельности, не соответствующей документации, которая получила положительное заключение ГЭЭ.



Нарушениями законодательства Российской Федерации в области экологической экспертизы руководителями специально уполномоченных государственных органов в области экологической экспертизы и руководителями экспертных комиссий ГЭЭ являются:

- нарушение установленных правил и порядка проведения ГЭЭ;
- нарушение порядка формирования и организации деятельности экспертных комиссий ГЭЭ;
- неисполнение установленных для специально уполномоченного государственного органа в области экологической экспертизы обязанностей;
- нарушение установленного порядка расходования перечисленных заказчиком документации, подлежащей ГЭЭ, средств на проведение экспертизы;

- несоответствие оплаты выполненных работ их объему и качеству;
- необоснованность материалов по учету выводов ОЭЭ и поступивших от органов местного самоуправления, общественных организаций (объединений), граждан аргументированных предложений по экологическим аспектам хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит ГЭЭ.





Нарушениями законодательства Российской Федерации в области экологической экспертизы руководителями экспертной комиссии экологической экспертизы и экспертами экологической экспертизы являются:

- нарушение требований законодательства Российской Федерации и ее субъектов об экологической экспертизе, а также законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды, стандартов и иных нормативно-технических документов;
- необоснованность выводов заключения экологической экспертизы;
- фальсификация выводов заключения экологической экспертизы;
- сокрытие от специально уполномоченного государственного органа в области экологической экспертизы или от общественной организации (объединения), организующих проведение экологической экспертизы, что экспертом является представитель заказчика документации или разработчика проекта.



Нарушениями законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе должностными лицами государственных органов исполнительной власти и органов федерального надзора и контроля, а также органов местного самоуправления являются:

- фальсификация сведений и данных о результатах проведения экологической экспертизы;
- выдача разрешений на специальное природопользование или на осуществление иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую природную среду, без положительного заключения ГЭЭ;
- организация и (или) проведение экологической экспертизы неправомочными на то органами, организациями и общественными организациями (объединениями);



- прямое или косвенное вмешательство в работу специально уполномоченных государственных органов в области экологической экспертизы, экспертных комиссий и экспертов экологической экспертизы в целях оказания влияния на ход и результаты проведения ГЭЭ и ОЭЭ;
- незаконный отказ от государственной регистрации заявлений о проведении ОЭЭ.

Нарушениями законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе также являются финансирование и кредитование реализации объекта экологической экспертизы банковскими организациями, их должностными лицами, иными юридическими и физическими лицами без положительного заключения ГЭЭ. Лица, виновные в совершении нарушения законодательства Российской Федерации об экологической экспертизе, несут уголовную, административную, материальную, гражданско-правовую ответственность.



Финансирование государственной экологической экспертизы

Государственная экологическая экспертиза проводится при условии ее предварительной оплаты заказчиком документации, в полном объеме и в установленном порядке. Начало срока проведения ГЭЭ устанавливается не позднее чем через один месяц после ее оплаты и приемки комплекта необходимых материалов и документов в полном объеме.

После определения стоимости проведения ГЭЭ ответственный исполнитель подготавливает уведомление заказчику о приеме материалов на экспертизу и о необходимости оплаты их экспертизы в течение 30 дней со дня получения уведомления с приложением счета на оплату и сметы расходов.



При отсутствии документа, подтверждающего оплату проведения государственной экологической экспертизы, в течение 30 дней со дня получения заказчиком документации уведомления о необходимости оплаты, ГЭЭ представленных материалов не проводится, а сами материалы возвращаются заказчику с сопроводительным письмом о возврате материалов.

Финансовые средства на осуществление ГЭЭ перечисляются заказчиком экспертизы на специальный субсчет экспертного подразделения и расходуются исключительно на проведение ГЭЭ. Экспертный орган несет ответственность за целевое использование этих средств.





Послепроектная экологическая оценка

Не верно, что если воздействия правильно оценены, то будут автоматически разработаны и выполнены меры по их минимизации. После того как проведено выявление, предсказание и документирование воздействий, возникает закономерный вопрос: «А что дальше?» Что происходит после того, как ОВОС выполнена и передана лицам, принимающим решения, проект одобрен и его финансирование началось? Среди множества причин, по которым рекомендации ОВОС и заключения экологической экспертизы могут оказаться неэффективными или совсем не выполняться, основными являются:



- 1) неполный учет экологических рекомендаций при введении в строй и функционировании хозяйственных объектов;
- 2) возможное непредвиденное изменение внешних условий, в том числе состояния окружающей среды или возникновения иной хозяйственной деятельности;
- 3) ошибки прогнозных моделей;
- 4) слишком общие и неопределенные прогнозные выводы;
- 5) неполнота знаний о воздействии какой-либо деятельности на окружающую среду.

Поэтому самым важным является то, как результаты ОВОС и выводы ГЭЭ будут применяться при осуществлении проекта, т. е. насколько реалистично составлены программа мониторинга и план природоохранных мероприятий.



Задачами послепроектных стадий экологической оценки при этом оказываются:

- обеспечение выполнения рекомендаций, разработанных и сформулированных в процессе ОВОС для предотвращения и уменьшения воздействий;
- оценка, анализ фактических воздействий и сопоставление их характера и величины с ранее предсказанными; корректировка, если необходимо, мероприятий по предотвращению и уменьшению воздействий;
- развитие системы экологической оценки в целом путем сбора и анализа информации об адекватности сделанных предсказаний и эффективности предложенных мер.



Планы экологического менеджмента

Важным механизмом обеспечения выполнения перечисленных задач служат планы экологического менеджмента (Environmental Management Plans), включение которых в итоговые документы ЭО требуется все возрастающим числом международных организаций и национальных систем. По определению Всемирного банка план экологического менеджмента (ПЭМ) представляет собой взаимоувязанную иерархическую систему организационных, технических и мониторинговых мероприятий, необходимых на стадии выполнения проекта для устранения негативных экологических и социальных эффектов, их компенсации или уменьшения до приемлемых значений.



Экологический послепроектный мониторинг. Основу ПЭМ составляет описание мероприятий по мониторингу. Постпроектный мониторинг широко применяется в международной практике и более точно описывает деятельность, направленную на выполнение двух основных задач:

- определение соответствия осуществляемых проектных решений, в том числе экологических мероприятий, утвержденному плану (в том числе ПЭМ);
- корректировка, при необходимости, мер по предотвращению и уменьшению воздействий.



Послепроектный анализ. Послепроектный анализ, понимаемый в широком смысле, может рассматриваться как деятельность, независимая от ПЭМ, и включать такие разнообразные мероприятия, как периодические и эпизодические наблюдения за проектом и параметрами окружающей среды, инспекции и аудиты, проводимые самим заказчиком, его подрядчиками или внешними сторонами, например государственными органами, общественностью, научными организациями и другими участниками процесса экологической оценки.



Система экологического менеджмента. В систематическом виде процедуры послепроектного анализа превращаются в систему экологического менеджмента (СЭМ). Определение ресурсов и ответственности при разработке ПЭМ может сформировать прототип будущей СЭМ. Любая система менеджмента подразумевает план менеджмента, поэтому СЭМ и ПЭМ связывают отношения общего и частного.

Международный стандарт ISO 14001 определяет СЭМ как часть общей системы менеджмента, включающей организационную структуру, планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач.



Спасибо за внимание!