



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Отраслевой центр компетенций
«ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Тема 3. Лицензирование

Часть 2. Нормативно-техническая документация, определяющая требования к МОЛ и ОВОС

Занятие 6

Ершов Геннадий Алексеевич

Заместитель директора-начальник управления ТЭЭ АЭС, д.т.н., профессор

26.12.2024

Цели обучения



Конечная цель

Ознакомиться с основами процесса экологической экспертизы в Российской Федерации

Промежуточные цели

- Ознакомиться с перечнем основных нормативно-технических документов РФ, определяющих порядок экологической экспертизы и лицензирования ОИАЭ
- Ознакомиться с основными терминами и определениями, относящимися к экологической экспертизе ОИАЭ
- Ознакомиться с основными положениями Регламентов, определяющих порядок экологической экспертизы и лицензирования ОИАЭ
- Ознакомиться с типовым содержанием ОВОС
- Ознакомиться с требованиями к содержанию материалов ОВОС
- Ознакомиться с требованиями к содержанию МОЛ
- Получить представление об основных результатах разработки МОЛ и ОВОС

Основные документы, определяющие порядок экологической экспертизы и лицензирования ОИАЭ (1)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

№174-ФЗ от 23.11.1995 «Об экологической экспертизе» (с изменениями)

№ 7-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об охране окружающей среды»

Постановление Правительства РФ от 29.03.2013 №280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии»

Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 №1796 «Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы. (в ред. Постановлений Правительства РФ [от 05.09.2022 N 1562](#) и [от 27.06.2023 N 103](#))

Постановление Правительства РФ от 30.07.2002 №401 «О Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»

Постановление Правительства РФ от 21.11.2011 № 957 «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» (в редакции 1 марта 2022 года)

~~Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное приказом Госкомэкологии России от 16 мая 2000 г. №372~~

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Приказ от 6 мая 2014 г. N 20 «Об утверждении административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня»

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Приказ от 10 октября 2007 г. N 688 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке представляемых на государственную экологическую экспертизу материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии»

Основные документы, определяющие порядок экологической экспертизы и лицензирования ОИАЭ (2)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (с 01.03.2025 утратит силу – приказ Минприроды от 14.10.2024 №609)

Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 года № 222 Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон

РБ-106-15 Руководство по безопасности при использовании атомной энергии «Рекомендуемые методы расчета параметров, необходимых для разработки и установления нормативов предельно допустимых выбросов радиоактивных веществ в атмосферный воздух

СТО СРО-П 60542948 00051-2017 Стандарт организации. Объекты использования атомной энергии. Работы по оценке воздействия объектов использования атомной энергии на окружающую среду. Общие требования

МУ 1.1.4.01.1765-2020. Разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной и иной документации на осуществление видов деятельности в области использования атомной энергии. Методические указания

СП 11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства

СТО 95 12020-2017 Объекты использования атомной энергии Проектирование Разработка раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Основные термины и определения (1)



Экологическая экспертиза — установление соответствия документов и (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 окружающую среду

Принципы экологической экспертизы

Экологическая экспертиза основывается на принципах:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы до принятия решений о реализации объекта экологической экспертизы
- комплексности оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий
- обязательности учета требований экологической безопасности при проведении экологической экспертизы
- достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу
- независимости экспертов экологической экспертизы при осуществлении ими своих полномочий в области экологической экспертизы
- научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы
- гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения
- ответственности участников экологической экспертизы и заинтересованных лиц за организацию, проведение, качество экологической экспертизы

Основные термины и определения (2)



В Российской Федерации осуществляются государственная экологическая экспертиза и общественная экологическая экспертиза

Государственная экологическая экспертиза организуется и проводится федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации

Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня

Объектами государственной экологической экспертизы федерального уровня являются:

- 1) проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации
- 2) проекты федеральных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов
- 3) проекты соглашений о разделе продукции
- 4) материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии
- 5) проекты технической документации на новые технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду

Основные термины и определения (3)



6) материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации

7) объекты государственной экологической экспертизы, указанные в Федеральном законе от 30 ноября 1995 года N 187-ФЗ

«О континентальном шельфе Российской Федерации» , Федеральном законе от 17 декабря 1998 года N 191-ФЗ «Об исключительной экономической зоне Российской Федерации» , Федеральном законе от 31 июля 1998 года N 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»

8) проектная документация «особых» объектов капитального строительства

В состав экспертной комиссии государственной экологической экспертизы включаются внештатные эксперты, по согласованию с ними, и в случаях, определенных нормативными правовыми актами федерального органа исполнительной власти в области экологической экспертизы, могут включаться в качестве экспертов государственной экологической экспертизы его штатные сотрудники и штатные сотрудники органов государственной власти субъектов Российской Федерации

Заключением государственной экологической экспертизы является документ, подготовленный экспертной комиссией государственной экологической экспертизы, содержащий обоснованные выводы о соответствии документов и (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, одобренный квалифицированным большинством списочного состава указанной экспертной комиссии и соответствующий заданию на проведение экологической экспертизы, выдаваемому федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации

Основные термины и определения (4)



Положительное заключение государственной экологической экспертизы является одним из обязательных условий финансирования и реализации объекта государственной экологической экспертизы. Положительное заключение государственной экологической экспертизы имеет юридическую силу в течение срока, определенного федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы или органами государственной власти субъектов Российской Федерации, проводящим конкретную государственную экологическую экспертизу

Общественная экологическая экспертиза (ОЭЭ) организуется и проводится по инициативе граждан и общественных организаций (объединений), а также по инициативе органов местного самоуправления общественными организациями (объединениями), основным направлением деятельности которых в соответствии с их уставами является охрана окружающей среды, в том числе организация и проведение экологической экспертизы, и которые зарегистрированы в порядке, установленном законодательством Российской Федерации

ОЭЭ проводится до проведения государственной экологической экспертизы или одновременно с ней

ОЭЭ может проводиться независимо от проведения государственной экологической экспертизы тех же объектов экологической экспертизы

Общественные организации (объединения), осуществляющие общественную экологическую экспертизу в установленном настоящим Федеральным законом порядке, имеют право: получать от заказчика документацию, подлежащую экологической экспертизе, в объеме, установленном в пункте 1 статьи 14 настоящего Федерального закона; знакомиться с нормативно-технической документацией, устанавливающей требования к проведению государственной экологической экспертизы; участвовать в качестве наблюдателей через своих представителей в заседаниях экспертных комиссий государственной экологической экспертизы и участвовать в проводимом ими обсуждении заключений общественной экологической экспертизы

Регламенты, определяющие порядок экспертизы и лицензирования ОИАЭ (1)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Срок проведения государственной экологической экспертизы определяется в зависимости от трудоемкости экспертных работ

с учетом объема представленных на экспертизу материалов, природных особенностей территории и экологической ситуации

в районе намечаемой деятельности и особенностей воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и составляет:

- для простых объектов государственной экологической экспертизы - до 30 дней
- для объектов государственной экологической экспертизы средней сложности - до 60 дней
- для сложных объектов государственной экологической экспертизы - от 60 до 120 дней

Финансирование государственной экологической экспертизы объектов государственной экологической экспертизы, в том числе ее повторное проведение, осуществляется за счет средств заказчика документации, подлежащей государственной экологической экспертизе, в полном соответствии со сметой расходов на проведение государственной экологической экспертизы, определяемой Ростехнадзором (территориальным органом Ростехнадзора)

Юридическим фактом, являющимся основанием для исполнения государственной функции по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня, является регистрация письменного обращения (сопроводительного письма) в Ростехнадзоре (территориальном органе Ростехнадзора), с приложением всех необходимых для проведения государственной экологической экспертизы материалов в соответствии с пунктами 11, 12 и 13 настоящего административного регламента

Регламенты, определяющие порядок экспертизы и лицензирования ОИАЭ (2)



Положительное заключение, подготовленное экспертной комиссией, должно содержать выводы:

- о соответствии документов и (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 окружающую среду
- о допустимости намечаемого воздействия на окружающую природную среду
- о возможности реализации объекта экспертизы

Отрицательное заключение, подготовленное экспертной комиссией, может содержать выводы двух видов:

- а) о необходимости доработки представленных материалов по замечаниям и предложениям, изложенным в заключении, подготовленном экспертной комиссией
- б) о недопустимости реализации объекта экспертизы ввиду необеспеченности соблюдения требований экологической безопасности намечаемой деятельности

Регламенты, определяющие порядок экспертизы и лицензирования ОИАЭ (3)



Для проведения государственной экологической экспертизы объектов, указанных в статье 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе», за исключением объектов, указанных в подпунктах 7.1 и 7.3 статьи 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе», в том числе повторной, заявитель вправе представить:

- а) положительные заключения и (или) документы согласований органов федерального надзора и контроля и органов местного самоуправления, получаемые в установленном законодательством Российской Федерации порядке
- б) заключения федеральных органов исполнительной власти по объекту государственной экологической экспертизы в случае его рассмотрения указанными органами и заключение общественной экологической экспертизы в случае ее проведения
- в) материалы обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления
- г) реквизиты, необходимые для подготовки счета на оплату заявителем проведения государственной экологической экспертизы (идентификационный номер налогоплательщика (далее - ИНН), банковский идентификационный код (далее - БИК), код причины постановки на учет (далее - КПП), код общероссийского классификатора предприятий и организаций (далее - ОКПО), расчетный счет, корреспондентский счет (далее - к/счет)

Регламенты, определяющие порядок экспертизы и лицензирования ОИАЭ (4)



Предоставление государственной услуги включает в себя следующие административные процедуры:

- прием и регистрация заявления и материалов заявителя
- рассмотрение заявления и представленных материалов
- формирование и направление межведомственных запросов
- подготовка и издание приказа об организации и проведении государственной экологической экспертизы
- проведение государственной экологической экспертизы
- выдача заключения государственной экологической экспертизы

Основанием для начала административной процедуры является поступление в Росприроднадзор (территориальный орган Росприроднадзора) заявления и материалов заявителя в соответствии с пунктами 13 и 14 настоящего административного регламента

В процессе работы экспертной комиссии:

- ✓ подготавливаются индивидуальные и групповые (при наличии экспертных групп) экспертные заключения, которые передаются ответственному секретарю экспертной комиссии
- ✓ проводятся заседания экспертной комиссии, в том числе с участием заявителя и/или его представителей, в целях реализации прав, предусмотренных статьей 26 Федерального закона "Об экологической экспертизе";
- ✓ рассматриваются на заседаниях экспертной комиссии индивидуальные и групповые (при наличии экспертных групп) экспертные заключения
- ✓ руководителем и ответственным секретарем экспертной комиссии составляется проект заключения экспертной комиссии на основании индивидуальных и групповых экспертных заключений

Типовое содержание ОВОС (1)



1. Общие сведения

- 1.1 Сведения о заказчике деятельности с указанием официального названия организации (юридического лица), адрес, телефон, факс
- 1.2 Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации
- 1.3. Данные об организации-разработчике материалов ОВОС
- 1.4. Основные исходные данные, полученные для разработки материалов
- 1.5 Перечень используемых сокращений и обозначений
- 1.6 Перечень нормативных правовых актов Российской Федерации и соответствующего субъекта Российской Федерации, нормативных документов, документов в области стандартизации и иных документов, используемых при разработке материалов ОВОС
- 1.7 Характеристика типа обосновывающей документации: декларация о намерении, материалы обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии (размещение, строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации), проектная документация

2. Пояснительная записка по обосновывающей документации

3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Типовое содержание ОВОС (2)

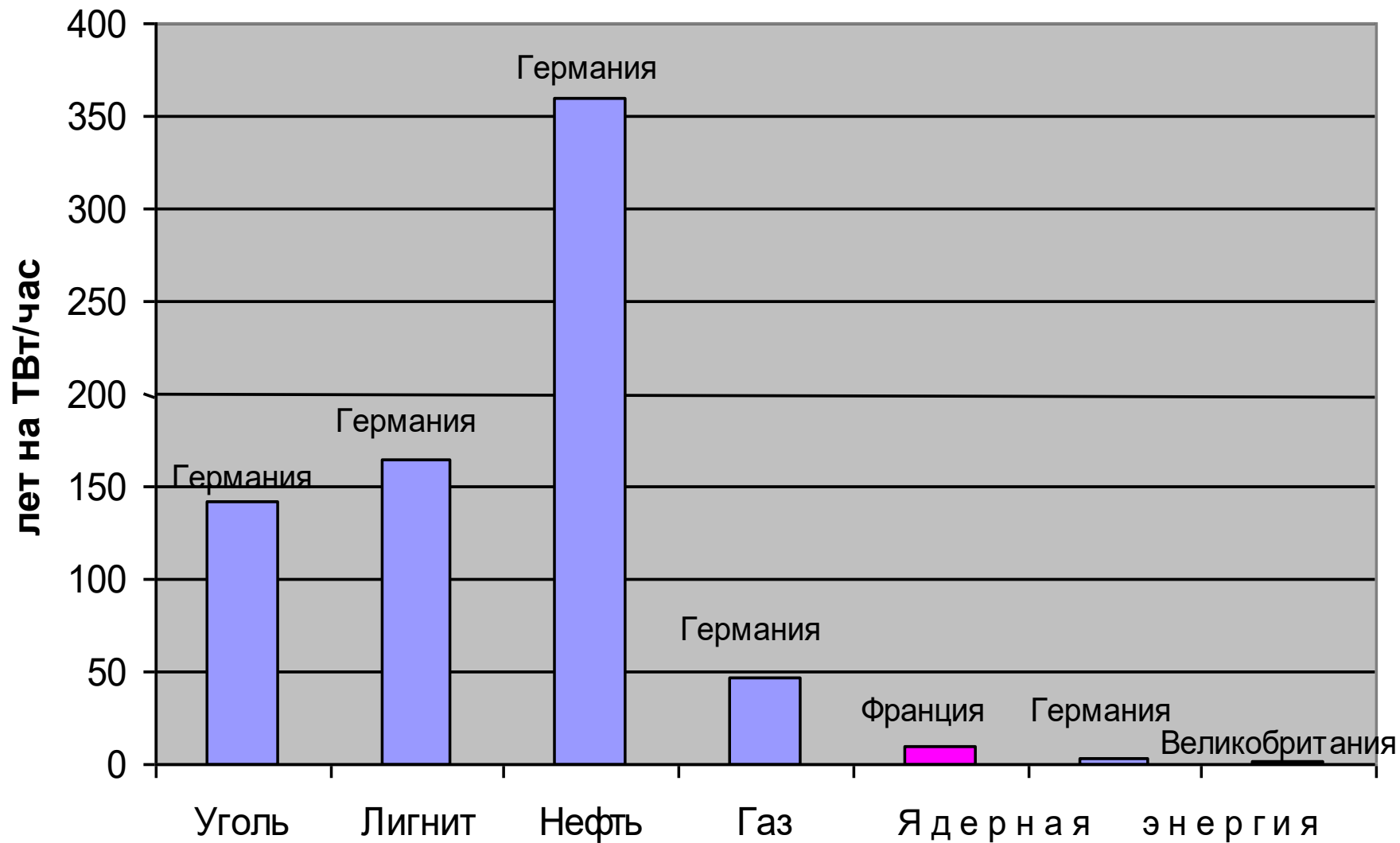


- 4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности** (различные места расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности) с описанием возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности в сравнении с альтернативными вариантами
- 5. Описание состояния окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой деятельностью в результате ее реализации**
- 6. Краткая характеристика проектируемого ОИАЭ** (предназначение, общие сведения, категория по потенциальной радиационной опасности в соответствии с методическими указаниями МУ 2.6.1.2005, категория по негативному воздействию на окружающую среду в соответствии с установленными критериями, основные технологические процессы)
- 7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.** Сведения о размерах и границах территории ОИАЭ, зоне влияния, границах охранных зон, санитарно-защитной зоне и зоне наблюдения проектируемой АЭС
- 8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности**

Сокращение средней вероятной продолжительности жизни от разных энергетических систем



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ



Валовые выбросы ТЭС мощностью 1 ГВт



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Наименование выбросов	Кол-во, т/год
Сернистый ангидрид	5765
Двуокись азота	4576
Окись азота	743
Взвешенные вещества (пыль, аэрозоли)	148
Зола	2205
Окись углерода	50
Углеводороды	2
Формальдегид	6
Тяжелые металлы	5

Типовое содержание ОВОС (3)



9. Выявленные при проведении оценки воздействия неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

10. Краткое содержание программ мониторинга и послепроектного анализа

11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

12. Приложения (акты отбора проб и протоколы лабораторных исследований (при необходимости), материалы расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, расчеты сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, расчеты объемов образования отходов производства и потребления, сведения о проведении публичных обсуждений и их результаты, документы в соответствии с установленным порядком

Требования к содержанию материалов ОВОС (1)



1. Общие сведения об ОИАЭ

- 1.1 Приводится краткое обоснование выбора месторасположения ОИАЭ в районе размещения и технологических решений из перечня доступных альтернативных вариантов достижения цели, включая предлагаемый и «нулевой вариант»
- 1.2 Указывается краткая характеристика производственного процесса, включая сведения о существующих источниках загрязнения атмосферы по информации от Заказчика ПД, разработчика материалов предварительной ОВОС, материалов инженерно-экологических изысканий
- 1.3 Описывается экологическая характеристика района размещения ОИАЭ, включающая в себя основные сведения, полученные по результатам инженерных изысканий:
 - характеристика площадки размещения
 - характеристика рельефа
 - структура и описание земельного фонда
 - промышленные объекты и транспортные коммуникации
 - действующие в районе размещения ОИАЭ
 - аэроклиматические условия
 - гидрологические условия

Требования к содержанию материалов ОВОС (2)



- сведения о ближайших поверхностных и подземных водных объектах, а также водных объектах, используемых для хозяйственно-бытового и хозяйственно-питьевого водоснабжения, размерах зон с особыми условиями использования территорий, устанавливаемых для таких водных объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации
- геологические и гидрогеологические условия
- геодинамические и сейсмические условия
- характеристика водных объектов
- характеристика почвенного и растительного покрова, животного мира
- сведения о наличии особо охраняемых природных территорий с указанием размеров их охранных зон
- сведения о зонах с особыми условиями использования территорий

Современное состояние атмосферы:

- общая оценка состояния приземного слоя атмосферы
- химический состав атмосферных осадков и снежного покрова (в случае проведения органами Росгидромета соответствующих наблюдений в районе размещения ОИАЭ)
- фоновые концентрации химических и радиоактивных загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы
- исследование и оценка физических воздействий в районе расположения площадки ОИАЭ

Требования к содержанию материалов ОВОС (3)



- состояние наземных и водных экосистем (химическое и радиационное загрязнение, биологическое разнообразие)
- химия, микробиология, паразитология, токсикология, агрохимические исследования почв, содержание радиоактивных веществ
- медико-демографическая характеристика района расположения ОИАЭ
- социально-экономические показатели

Примечание: Результаты оценки воздействия на компоненты ОС приводятся на период строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации ОИАЭ

2. Современное состояние загрязнения атмосферного воздуха и оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации ОИАЭ. Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов

- 2.1 Современное состояние загрязнения атмосферного воздуха
- 2.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух нерадиационных факторов
- 2.3 Оценка воздействия выбросов радиоактивных веществ на атмосферный воздух
- 2.4 Разработка предложений по нормативам предельно допустимых и временно разрешенных выбросов
- 2.5 Оценка физических факторов воздействия

Требования к содержанию материалов ОВОС (4)



3. Современное состояние водных объектов и оценка воздействия сбросов загрязняющих веществ на поверхностные воды водных объектов в период строительства и эксплуатации ОИАЭ. Предложения по нормативам допустимых сбросов

- 3.1 Современное состояние загрязнения водных объектов
- 3.2 Оценка воздействия на водные объекты радиационных и нерадиационных факторов
- 3.3 Разработка предложений по нормативам допустимых сбросов

4. Современное состояние загрязнения почв, растительного и животного мира. Оценка воздействия на почву, растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации ОИАЭ

- 4.1 Современное состояние загрязнения почв, растительного и животного мира
- 4.2 Оценка воздействия на почву, растительный и животный мир в период строительства и эксплуатации ОИАЭ

5. Порядок безопасного обращения с РАО и отходами производства и потребления

- 5.1 Сведения об образовании и безопасного обращения с отходами производства и потребления
- 5.2 Сведения об образовании и обращении с радиоактивными отходами

Требования к содержанию материалов ОВОС (5)



6. Санитарно-защитная зона и зона наблюдения

7. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

8. Содержание программ мониторинга

9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

10. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

В заключительных выводах материалов ОВОС должно содержаться обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов с точки зрения экологических предпочтений и экономической целесообразности

В качестве альтернативных могут быть рассмотрены различные варианты мест расположения объекта, использования различных технологий, оборудования и установок и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

Оценка воздействия на окружающую среду должна быть проведена для каждого рассматриваемого альтернативного варианта с обязательной оценкой степени достоверности прогнозируемых последствий

Требования к содержанию МОЛ (Приказ №688) (1)



Рекомендуемая структура материалов обоснования включает:

1. Титульный лист
2. Аннотацию
3. Содержание
4. Общие сведения о юридическом лице, планирующем осуществлять лицензируемый вид деятельности в области использования атомной энергии
5. Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии
6. Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять
7. Оценку воздействия на окружающую среду в результате осуществления лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии
8. Сведения о деятельности по обращению с радиоактивными отходами
9. Сведения о получении юридическим лицом положительных заключений и (или) документов согласований органов федерального надзора и контроля по материалам обоснования лицензий на осуществление деятельности в области использования атомной энергии в установленном законодательством Российской Федерации порядке
10. Сведения об участии общественности при принятии решений, касающихся лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии
11. Приложение

Требования к содержанию МОЛ (Приказ №688) (2)



В разделе «Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии» рекомендуется приводить описание:

- структуры предприятия (организации), включая администрацию, основное производство, вспомогательные производства, службы обеспечения и др.
- филиалов юридического лица и входящих в их состав производственных единиц
- основных технологических процессов, в том числе в филиалах и на входящих в их состав производственных единицах
- применяемого оборудования (в том числе в филиалах и на входящих в их состав производственных единицах), его производственной мощности
- деятельности, осуществляемой арендаторами (при наличии), в том числе технологических процессов и применяемого оборудования

В рассматриваемом разделе также рекомендуется привести сведения о приемке ОИАЭ в эксплуатацию в установленном порядке. При наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы по проекту строительства (реконструкции, расширения, технического перевооружения) ОИАЭ рекомендуется указать реквизиты заключения. При наличии положительного заключения государственной экспертизы по проектной документации, обосновывающей строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, также рекомендуется указать реквизиты заключения

Требования к содержанию МОЛ (Приказ №688) (3)



В разделе «Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять» рекомендуется представлять следующую информацию:

- сведения о праве собственности на радиоактивные отходы, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять (с информацией о собственнике радиоактивных отходов)
- сведения о радиоактивных отходах (вид, классификация, опасные свойства, происхождение, агрегатное состояние, физическая форма, компонентный состав), деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять
- сведения об ориентировочных объемах радиоактивных отходов, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять, рекомендуется представлять с обоснованием представляемых величин

Требования к содержанию МОЛ (Приказ №688) (4)



В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду в результате осуществления лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии» рекомендуется приводить описание:

- состояния окружающей среды, характера имеющейся антропогенной нагрузки на окружающую среду на данной территории
- характера и масштабов возможного неблагоприятного воздействия лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии на окружающую среду с выделением наиболее уязвимых компонентов
- планируемых мероприятий по предотвращению и/или смягчению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии
- возможных аварийных (внештатных) ситуаций с учетом степени, характера, масштаба экологических последствий, мер по их предупреждению, мер по обеспечению готовности к ликвидации аварий, включая описание противоаварийных мероприятий
- средств контроля и измерений, планируемых к использованию для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии

При отсутствии собственных средств контроля и измерений в разделе «Оценка воздействия на окружающую среду в результате осуществления лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии» рекомендуется привести информацию о заключении договоров на осуществление работ по контролю и измерениям с организациями (предприятиями), имеющими аккредитованные лаборатории. Рекомендуется указывать реквизиты договоров, реквизиты аттестатов аккредитации лабораторий, характеристики средств измерений, методики выполнения измерений, периодичность измерений

Виды возможных воздействий АЭС на окружающую среду



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

В процессе эксплуатации энергоблока АЭС **основными факторами воздействия на окружающую среду** могут быть:

- радиационное воздействие
- тепловое воздействие на водоём-охладитель (при наличии)
- воздействие на атмосферу (тепловое и не только)
- химическое и тепловое воздействие сбросных вод
- воздействие выбросов химических веществ
- электромагнитное воздействие
- акустическое воздействие

Средние индивидуальные дозы облучения населения России от различных источников ионизирующего излучения



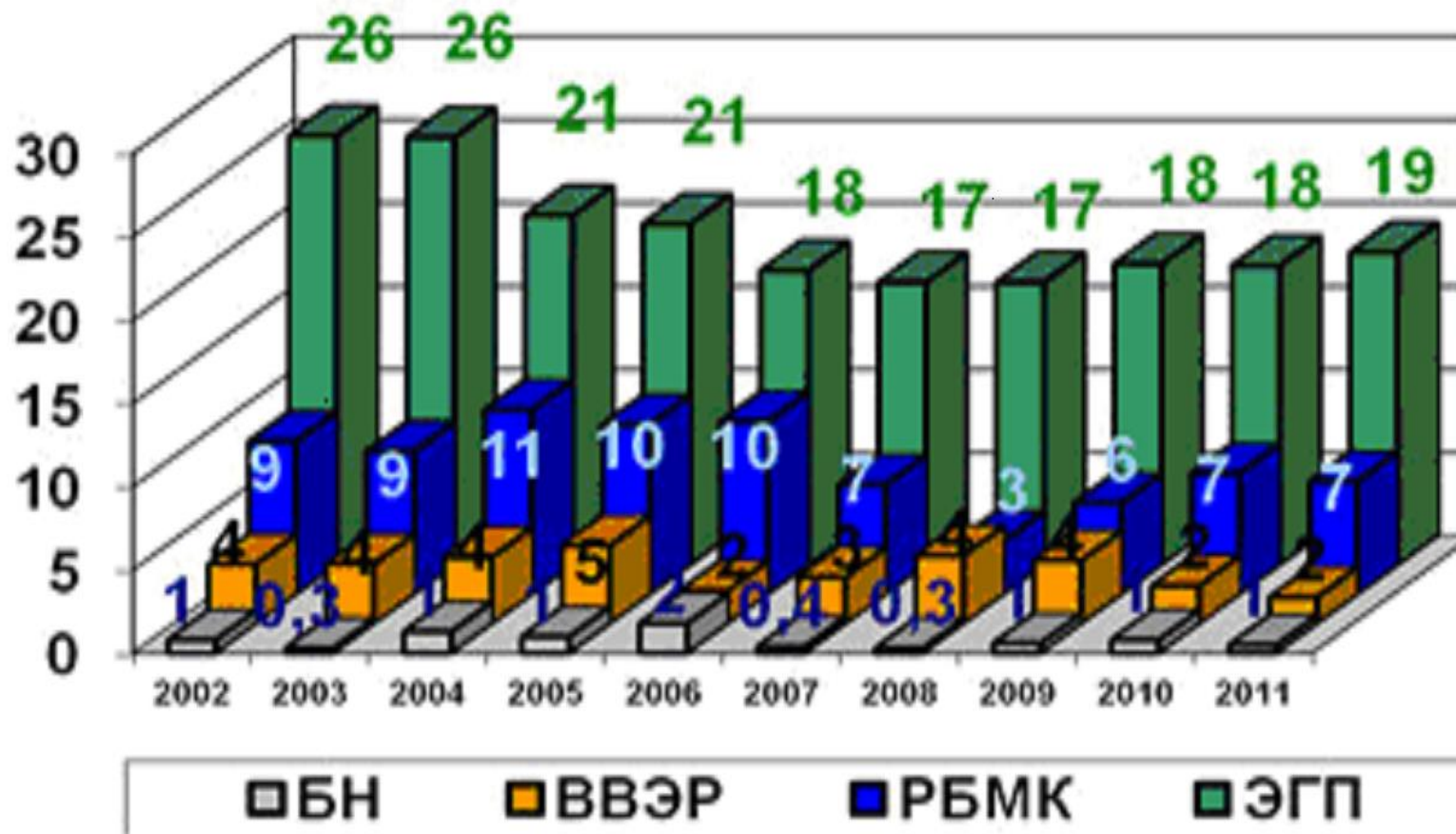
АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Источники излучения	Доза, мЗв/год	Доля суммарной дозы (2,5 мЗв/год), %
Естественный фон	1,1	44,7
Медицинская рентгенодиагностическая аппаратура	0,72	29,3
Строительные материалы	0,6	24,4
Глобальные выпадения	0,02	0,8
Часы со светосоставом	0,01	0,4
Авиационный транспорт	0,005	0,2
Телевизоры	0,002	0,1
АЭС	0,003	0,04

Выбросы инертных радиоактивных газов всех АЭС России с РУ различных типов (% от допустимых выбросов)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ



Требования к содержанию МОЛ (Приказ №688) (5)



В разделе «Сведения о деятельности по обращению с радиоактивными отходами» рекомендуется приводить информацию о:

- способах и условиях сбора конкретных видов РО, о наличии собственной или привлекаемой технической базы (транспортных и технических средств, контейнеров, емкостей для сбора РО и т.п.), а также имеющихся специальных помещениях (местах, емкостях, хранилищах) для сосредоточения (хранения) РО, оборудованных в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими требованиями
- условиях и сроках хранения радиоактивных отходов
- наличии контейнеров, подъемно-транспортного оборудования, трубопроводов и специального транспорта для транспортирования РО, их техническом обслуживании и ремонте
- наличии инструкции по безопасности транспортирования радиоактивных отходов
- наличии плана действий в аварийной ситуации
- наличии технологической схемы для транспортирования радиоактивных отходов
- технологических операциях по изменению агрегатного состояния, и (или) сокращению объема, и (или) физико-химических свойств РО, осуществляемые при подготовке их к хранению и (или) захоронению
- способах и методах переработки конкретных видов радиоактивных отходов
- технологии и технологических циклах по переработке радиоактивных отходов
- системе кондиционирования радиоактивных отходов
- характеристике хранилища радиоактивных отходов
- наличии утвержденной в установленном порядке проектной документации на строительство (реконструкцию, расширение, сооружение) хранилища РО (отдельно рекомендуется отметить сведения о наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы и положительного заключения государственной экспертизы, а также их соответствующие реквизиты)
- приемке в установленном порядке в эксплуатацию хранилища РО с реквизитами соответствующих документов
- мерах по изоляции радиоактивных отходов
- проведении мониторинга состояния компонентов окружающей среды на участке размещения РО
- наличии природоохранной документации

Образование радиоактивных отходов (РАО) на АЭС



Виды РАО на АЭС:

- газообразные РАО: технологические сдувки из оборудования и баков, а так же вытяжной воздух систем вентиляции зоны контролируемого доступа
- жидкие РАО (ЖРО): концентрат солей (кубовый остаток), шламы и пульпы отработавших фильтрующих материалов
- твёрдые РАО: отработавшее технологическое оборудование, фильтры систем вентиляции и спецгазоочистки, инструмент, спецодежда, а так же отверждённые жидкие радиоактивные отходы (ОЖРО)

Обращение с жидкими РАО



- ✓ промежуточное хранение кубовых остатков и отработавших сорбентов в течение 3-х месяцев с целью снижения активности за счет выдержки
- ✓ система кондиционирования и отверждения жидких радиоактивных отходов
- ✓ применение типовых невозвратных защитных контейнеров для временного хранения ОЖРО (до 10 лет) на станции и транспортирования в региональные центры для долговременного хранения

Предварительная оценка теплового воздействия на водные биоресурсы



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

- Результаты предварительной оценки ущерба водным биоресурсам показали, что общий ущерб ихтиофауне Белоярского водохранилища от забора воды для энергоблока БН–1200 составит 0,405 т в год или 0,28% от общей фактической рыбопродуктивности водоема
- На стадии разработки проектной документации будет выполнена углубленная оценка ущерба водным биоресурсам
- Проектная документация, включая оценку ущерба, будет направлена на согласование в Росрыболовство

Предложения по программе экологического мониторинга



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Экологический мониторинг в районе расположения АЭС выполняется с целью сбора систематической информации оценки и прогноза последствий для населения и окружающей среды в результате действия природных и антропогенных факторов при эксплуатации АЭС (на существовавшем до ввода в эксплуатацию фоне)

Экологический мониторинг включает

- Радиационный мониторинг
- Химический мониторинг
- Гидробиологический мониторинг
- Мониторинг наземных экосистем

В ОВОС приведены предложения по объектам и пунктам их наблюдения, частоте отбора проб и анализа, контролируемым параметрам

Общественные слушания



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

- ✓ Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду были представлены на общественных слушаниях, которые прошли 29 апреля 2013 г. в г. Заречный Свердловской области
- ✓ Всего в работе общественных обсуждений в форме общественных слушаний приняло участие 379 человек
- ✓ Исходя из содержания выступлений размещение энергоблока БН-1200 расценивается участниками слушаний, в целом положительно. Замечания, касались в основном необходимости сооружения объектов социальной и транспортной инфраструктуры в г. Заречный

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (1)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Материалы оценки воздействия на окружающую среду включают в себя комплект документации, подготовленной при проведении оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Материалы ОВОС разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности

В материалах ОВОС обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения

Материалы ОВОС являются основанием для разработки обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе по объектам государственной экологической экспертизы в соответствии со статьями 11, 12 Федерального закона от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 48, ст. 4556; 2020, N 29, ст. 4504; 2020, N 31, ст. 5013)

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (2)



АТОМЭНЕРГОПРОЕКТ
РОСАТОМ

Подготовка материалов ОВОС осуществляется заказчиком (юридическое или физическое лицо, отвечающее за подготовку документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе в определенных ФЗ от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» случаях представляющее документацию по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на экологическую экспертизу, далее - заказчик) или исполнителем работ по ОВОС планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (заказчик или физическое или юридическое лицо, которому заказчик предоставил право на проведение работ по ОВОС планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, далее - исполнитель)

Материалы ОВОС должны обеспечить учет потенциальной экологической опасности планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая возможное трансграничное воздействие

Материалы ОВОС должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов

При подготовке материалов ОВОС заказчик (исполнитель) обеспечивает использование полной, достоверной и актуальной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок, обязательное рассмотрение альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе вариант отказа от деятельности, а также участие общественности при организации и проведении оценки воздействия на окружающую среду

При подготовке материалов ОВОС заказчик (исполнитель) исходит из необходимости предотвращения и (или) уменьшения возможных негативных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (3)



4. Для формирования материалов оценки воздействия на окружающую среду заказчиком (исполнителем):

4.1. Проводится предварительная оценка, в ходе которой собирается и документируется информация:

а) о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая цель и условия ее реализации, возможные альтернативы, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения, затрагиваемые муниципальные образования, возможность трансграничного воздействия, соответствие документам территориального и стратегического планирования

б) о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию

в) о возможных воздействиях на окружающую среду, включая потребности в земельных и иных ресурсах, отходы, нагрузки на транспортную и иные инфраструктуры, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, и мерах по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий

4.2. В случае принятия заказчиком решения о подготовке технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (далее - Техническое задание):

- составляется проект Технического задания, содержащий сведения в соответствии с пунктом 7.1.5 настоящих требований;
- подготавливается и представляется в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомление о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания (далее также - объект общественного обсуждения), в котором указывается информация в соответствии с пунктом 4.6 настоящих требований

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (4)



4.3. Проводятся общественные обсуждения проекта Технического задания, анализ и учет замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности, и утверждение Технического задания (в случае принятия заказчиком решения о подготовке Технического задания)

4.4. Проводятся исследования по оценке воздействия на окружающую среду, включающие:

- а) определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив, в том числе отказа от деятельности
- б) анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность (в том числе состояние окружающей среды, имеющаяся антропогенная нагрузка и ее характер, наличие особо охраняемых природных территорий и их охранных зон, центральной экологической зоны Байкальской природной территории, прибрежных защитных полос, водоохранных зон водных объектов или их частей; водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий, иных территорий (акваторий) или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях охраны окружающей среды)
- в) описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду
- г) выявление возможных воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (5)



- д) оценку воздействий на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (степень, характер, масштаб, зона распространения воздействий, а также прогнозирование изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий)
- е) определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации
- ж) оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий
- з) сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, а также варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации
- и) разработку предложений по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности
- к) разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Заказчик (исполнитель) может использовать информацию об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (6)



- 4.5. Формируются предварительные материалы ОВОС по результатам исследований по оценке воздействия на окружающую среду, проведенных с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения, а также в соответствии с Техническим заданием (в случае его подготовки)
- 4.6. Подготавливается и направляется в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомление о проведении общественных обсуждений предварительных материалов ОВОС (или объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы ОВОС) (далее также - объект общественных обсуждений)
- 4.7. Проводятся общественные обсуждения по объекту общественных обсуждений
- 4.8. Анализируются и учитываются замечания, предложения и информация, поступившие от общественности в ходе проведения общественных обсуждений в соответствии с пунктом 4.7 настоящих требований
- 4.9. Формируются окончательные материалы ОВОС (или объекта экологической экспертизы, включая окончательные материалы ОВОС) на основании предварительных материалов ОВОС с учетом результатов анализа и учета замечаний, предложений и информации в соответствии с пунктом 4.8 настоящих требований
- 5. Окончательные материалы ОВОС утверждаются заказчиком, используются при подготовке обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе представляются в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу, а также на общественную экологическую экспертизу (в случае ее проведения)**

Требования к материалам ОВОС (Приказ №999) (7)



7.13.3.4. В отношении материалов обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии дополнительно включаются:

1) раздел "Сведения об образовании и обращении с радиоактивными отходами", включающий:

а) сведения о РО (классификация, агрегатное состояние

ориентировочные объемы), деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять

б) сведения о способах и условиях сбора РО, о наличии собственной или привлекаемой технической базы (транспортных и технических средств, контейнеров, емкостей для сбора РО), а также имеющихся специальных помещениях (местах, емкостях, хранилищах) для хранения РО, оборудованных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

в) сведения об условиях и сроках хранения РО

г) сведения о наличии технологической схемы для транспортирования РО (при наличии)

д) сведения о технологических операциях по изменению агрегатного состояния, и (или) сокращению объема, и (или) физико-химических свойств РО

осуществляемые при подготовке их к хранению и (или) захоронению

е) сведения о переработке и кондиционировании РО (при осуществлении переработки и кондиционирования)

ж) характеристику хранилищ РО (при наличии хранилищ РО)

2) раздел "Сведения о средствах контроля и измерений", в котором приводятся сведения о средствах, планируемых к использованию для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии (в случае отсутствия собственных средств контроля и измерений необходимо указать информацию о заключении договоров на осуществление работ по контролю и измерениям с организациями (предприятиями), имеющими аккредитованные лаборатории, содержащую реквизиты договоров, аттестатов аккредитации лабораторий, характеристики средств измерений, методики выполнения измерений, периодичность измерений)

Спасибо за внимание

Ершов Геннадий Алексеевич

Заместитель директора-начальник управления ТЭЭ АЭС, д.т.н., профессор

26.12.2024

