

МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСПЕРТИЗЫ
МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ОБОСНОВАНИЙ
(ПРОЕКТОВ, РАБОЧИХ ПРОЕКТОВ)
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ

МДС 11—5.99

Москва



МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник
Главгосэкспертизы России

Ю.Б. Жуковский

« 27 » _____ 04 _____ 1999 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСПЕРТИЗЫ
МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ
ДЛЯ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ОБОСНОВАНИЙ
(ПРОЕКТОВ, РАБОЧИХ ПРОЕКТОВ)
СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТОВ

МДС 11—5.99

Москва

Разработаны Главгосэкспертизой России с участием института ПНИИС
Гостроя России. Ответственный за выпуск Коршунов В.Г. Телефон для справок
926-31-70

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	2
2. Общие положения	2
3. Инженерно-геодезические изыскания для строительства	
3.1. Основные положения	3
3.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-геодезических изысканий	3
3.3. Результаты анализа и выводы	4
4. Инженерно-геологические изыскания для строительства	
4.1. Основные положения	5
4.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-геологических изысканий	5
4.3. Результаты анализа и выводы	7
5. Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства	
5.1. Основные положения	8
5.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий	8
5.3. Результаты анализа и выводы	10
6. Инженерно-экологические изыскания для строительства	
6.1. Основные положения	10
6.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-экологических изысканий	11
6.3. Результаты анализа и выводы	13
Приложение А Основные требования к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-геодезическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства (наименование объекта)	14
Приложение Б Основные требования к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-геологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства (наименование объекта)	16
Приложение В Основные требования к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства (наименование объекта)	18
Приложение Г Основные требования к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-экологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства (наименование объекта)	20
Приложение Д Перечень основных нормативных документов, рекомендуемых для использования при составлении экспертного заключения по материалам инженерных изысканий	22

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящее руководство подготовлено в развитие «Инструкции о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства» РДС 11-201-95 с целью обеспечения единого подхода к рассмотрению материалов инженерных изысканий, необходимой полноты и качества экспертизы и предназначено для работников экспертных органов Российской Федерации.

Руководство будет полезно также для широкого круга специалистов—участников инвестиционного процесса в строительстве: проектно-изыскательских организаций, служб заказчика и других организаций.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. При подготовке экспертного заключения материалов инженерных изысканий необходимо руководствоваться законодательством Российской Федерации, государственными стандартами, требованиями нормативных документов Госстроя России, Главгосэкспертизы, отраслевых министерств, настоящим руководством, а также другими актами, регулирующими инвестиционно-строительную деятельность.

2.2. Материалы инженерных изысканий представляются в экспертные органы заказчиком (проектной организацией или службой заказчика, если договор заключен непосредственно заказчиком).

2.3. При составлении экспертного заключения устанавливается наличие у организации-исполнителя лицензии на производство соответствующих видов инженерных изысканий, полученной в установленном порядке.

2.4. В состав материалов, представляемых на экспертизу, как правило, включают техническое задание на производство изыскательских работ, подписанное руководством организации-заказчика и заверенное печатью, и непосредственно материалы инженерных изысканий в виде технического отчета (заключения) с табличными и графическими приложениями. При необходимости экспертные органы могут затребовать дополнительную документацию, в том числе программу инженерных изысканий.

2.5. Рассмотрение материалов инженерных изысканий осуществляется с учетом намечаемых проектных решений и комплексного подхода при изучении природных и техногенных условий площадки (трассы) строительства, т.е. выполнения всех необходимых видов инженерных изысканий.

2.6. По результатам экспертизы комплексных инженерных изысканий составляется сводное заключение, включающее разделы по каждому из видов изысканий. В заключении даются общая оценка полноты и качества проведенных изысканий и достаточности приведенных в отчетных материалах данных для принятия обоснованных и экономичных проектных решений.

2.7. При выявлении в результате экспертизы грубых нарушений нормативных требований, в результате чего возможно принятие ошибочных решений при проектировании объектов, экспертными органами может быть внесено предложение о применении к организации—исполнителю работ штрафных санкций или приостановлении (аннулировании) действия выданной ей лицензии.

Внесение в представленную на рассмотрение документацию изменений (корректировка) по мелким (не принципиальным) замечаниям может производиться исполнителями работ в ходе экспертизы.

2.8. Заключение утверждается руководителем экспертных органов и направляется заказчику.

3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

3.1. Основные положения

3.1.1. Состав и содержание принимаемой на экспертизу документации (технический отчет или заключение) по инженерно-геодезическим изысканиям должны соответствовать требованиям, изложенным в СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-104-97 «Инженерно-геодезические изыскания для строительства».

3.1.2. Подготовка экспертного заключения производится в соответствии с приложением А «Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-геодезическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочему проекту) строительства».

3.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-геодезических изысканий

Экспертиза материалов инженерно-геодезических изысканий проводится с целью установления их полноты, комплектности, соответствия требованиям строительных норм и правил Госстроя России и других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации, достаточности этих материалов для разработки проектной документации и геодезического обеспечения строительства.

Рассмотрение материалов инженерно-геодезических изысканий и составление экспертного заключения производятся в следующем порядке.

Устанавливаются наличие лицензии на право проведения инженерно-геодезических изысканий на данной территории у организации-исполнителя, а также регистрации работ в органах архитектуры местной власти или территориальных органах Роскартографии.

Оцениваются полнота технического задания заказчика в соответствии с этапом проектирования, наличие границ территории и масштабов топографической съемки, а также наличие дополнительных требований к развитию опорных и съемочных сетей и необходимость проведения наблюдений за осадками и деформациями оснований зданий и сооружений в районе строительства.

Проверяются данные о наличии и использовании материалов инженерно-геодезических изысканий прошлых лет.

Устанавливаются система координат и высот, принятая для территории изысканий, связь с местными геодезическими системами, наличие выписки координат и высот исходных геодезических пунктов, заверенной организацией, выдавшей эти данные.

Оцениваются схемы развития опорных геодезических сетей и сети съемочного обоснования; типы центров геодезических пунктов, закрепленных на долговременную сохранность, возможность их использования в процессе строительства. Проверяются правильность выбора методики уравнивательных вычислений плано-

вых и высотных геодезических сетей, критерии оценки точности геодезических измерений, их соответствие требованиям нормативных документов.

Оцениваются правильность выбора масштабов и методов топографической съемки территории инженерных изысканий, связь с ранее выполненными топографическими материалами; методика и детальность отображения на топографических планах подземных и надземных коммуникаций, а также дополнительной информации по требованию заказчика, наличие материалов согласования технических характеристик и полноты отображения на топографических планах подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Рассматриваются материалы по организации и проведению геодезического мониторинга за деформациями оснований зданий и сооружений на территориях развития опасных природных и техногенных процессов.

По результатам экспертной оценки полноты и качества отчетной документации составляется экспертное заключение о возможности использования материалов инженерно-геодезических изысканий для разработки проектной документации и строительства объекта.

3.3. Результаты анализа и выводы

3.3.1. Критерием оценки полноты и качества материалов инженерно-геодезических изысканий является обеспечение необходимыми и достаточными данными для принятия обоснованных и экономичных инженерных решений по проекту строительства.

Общая экспертная оценка выполненных инженерно-геодезических изысканий указывается в выводах экспертизы и формулируется с учетом:

- соответствия выполненных изыскательских работ требованиям нормативных документов и техническому заданию заказчика;
- полноты освещения инженерно-геологических факторов, влияющих на строительные условия площадки;
- достаточности приведенных в отчетных материалах данных для принятия обоснованных и экономичных проектных решений;
- комплектности представленной на рассмотрение отчетной документации, включая качество ее оформления.

3.3.2. На основе проведенного анализа и общей оценки полноты и качества материалов изысканий делаются выводы, которые могут быть сформулированы следующим образом:

- инженерно-геодезические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов и заданием заказчика для данной стадии проектирования;
- рассмотренные отчетные материалы по инженерно-геодезическим изысканиям являются достаточными для разработки проекта и геодезического обеспечения строительства, а отмеченные экспертизой недостатки рекомендуется устранить на последующих стадиях изысканий;
- в случае если представленные материалы не отвечают требованиям нормативных документов и недостаточны для разработки проекта строительства, предлагается произвести дополнительные изыскательские работы с учетом замечаний экспертизы.

4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

4.1. Основные положения

4.1.1. При рассмотрении материалов инженерно-геологических изысканий и подготовке экспертного заключения по ним необходимо руководствоваться нормативными документами в строительстве, действующими на территории Российской Федерации и устанавливающими требования к производству инженерно-геологических изысканий и содержанию отчетных материалов, настоящим руководством, а также другими актами, регулирующими инвестиционно-строительную деятельность.

4.1.2. Состав и содержание принимаемой на экспертизу документации (технический отчет или заключение) по инженерно-геологическим изысканиям должны соответствовать требованиям, изложенным в СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».

4.1.3. Подготовка экспертного заключения производится в соответствии с приложением Б «Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-геологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочему проекту) строительства».

4.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-геологических изысканий

4.2.1. Рассмотрение материалов инженерно-геологических изысканий и составление экспертного заключения рекомендуется проводить в следующем порядке.

Проверяются комплектность и полнота представленных материалов, их соответствие требованиям технического задания и нормативных документов.

В экспертном заключении указываются перечень представленных на рассмотрение основных текстовых и графических материалов (приложений к инженерно-геологическому заключению), их комплектность и полнота.

Изучается техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий. Техническая характеристика основных проектируемых зданий и сооружений (уровень ответственности, габариты в плане, высота или этажность, наличие подвала, тип фундаментов и их заглубление, намечаемые нагрузки на фундаменты, наличие мокрых технологических процессов и др.) и их расположение сверяются с основными строительными решениями проекта и генплана. При этом обращается внимание на конструктивные особенности проектируемых объектов, влияющие на выбор методов и объемов проведения инженерно-геологических изысканий.

Изучается полнота отображения природных условий площадки и окружающей территории: геоморфологии и рельефа поверхности, геологического строения и тектоники, инженерно-геологических и гидрогеологических условий, о чем в экспертное заключение вносится краткая запись.

Обращается внимание на те условия и особенности, которые не нашли достаточного отражения в отчетных материалах, исследованы с нарушениями нормативных требований или в процессе инженерно-геологических изысканий не изучались.

При рассмотрении представленной инженерно-геологической характеристики строительной площадки используют также фондовые материалы по инженерно-геологической съемке региона, имеющиеся данные научно-исследовательских работ, научно-техническую литературу и т.д.

Рассматриваются виды и объемы выполненных инженерно-геологических работ, методики и технологии их выполнения применительно к заданной стадии (этапу) проектирования. Проверяется соответствие выполненных работ и представленной в отчетных материалах информации требованиям ГОСТ, СНиП и других нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации.

4.2.2. Изложение в экспертном заключении оценки результатов этой проверки осуществляется в следующем порядке:

- наличие и полнота технического задания на производство изыскательских работ;
- соответствие состава и содержания отчетных материалов требованиям технического задания и строительных норм и правил;
- использование фондовых материалов;
- правильность расположения и необходимое количество геологических выработок (буровых скважин, шурфов, точек статического зондирования и т.п.);
- достаточность глубины изучения геологического разреза применительно к намечаемым типам фундаментов или других несущих конструкций с учетом их заглубления;
- обоснованность выделения инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и расчетных грунтовых элементов (РГЭ) результатами полевых и лабораторных исследований и статистической обработки полученных характеристик;
- достаточность опробования грунтов по выделенным в разрезе ИГЭ монолитами и образцами нарушенной структуры;
- качество и соответствие ГОСТам полевых исследований свойств грунтов (штампами, сваями, зондами, геофизическими и другими методами), оценка результатов их камеральной обработки;
- качество лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, их коррозионной активности к различным материалам;
- достаточность изученности свойств специфических грунтов: вечномерзлых, просадочных, набухающих, слабых, засоленных, искусственных и др.;
- обоснование определения нормативных и расчетных характеристик грунтов по выделенным ИГЭ результатами полевых и лабораторных исследований;
- оценка характеристики особых условий строительной площадки: сейсмичности, карстовых явлений, разрушения склонов, заболачивания территорий и т.п.;
- оценка гидрогеологических условий строительной площадки: наличие подземных вод, глубина их залегания, химический состав воды и ее агрессивность к бетону;
- оценка обоснованности прогноза изменения инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки в связи со строительством и эксплуатацией проектируемых объектов;
- полнота и качество оформления отчетных материалов: содержание пояснительной записки, укомплектованность текстовыми и графическими приложениями.

В заключении отмечается также использование при составлении технических отчетов результатов ранее проведенных инженерно-геологических изысканий, фон-

довых и других геологических материалов

4.2.3. При выполнении инженерно-геологических изысканий с нарушениями требований нормативных документов или отсутствии информации в отчетных материалах по каким-либо факторам, влияющим на условия строительства (наличие и свойства специфических грунтов, особые условия строительства — сейсмичность, карст, наличие тектонических разломов, склоновые процессы и т.п., прогноз изменения инженерно-геологических и гидрогеологических условий), в экспертном заключении указываются соответствующие замечания.

Каждое замечание при этом обосновывается несоответствием требованиям технического задания, нормативных документов, данным по проектируемым зданиям и сооружениям, характеристике природных условий площадки.

4.3. Результаты анализа и выводы

4.3.1. Критерием оценки полноты и качества материалов инженерно-геологических изысканий является обеспечение необходимыми и достаточными данными для принятия обоснованных и экономичных решений по проекту строительства.

Общая экспертная оценка выполненных инженерно-геологических изысканий указывается в выводах экспертизы и формулируется с учетом:

- соответствия выполненных изыскательских работ требованиям нормативных документов и техническому заданию заказчика;
- полноты освещения всех природных факторов, влияющих на строительные условия площадки;
- достаточности приведенных в отчетных материалах данных для принятия обоснованных и экономичных проектных решений;
- комплектности представленной на рассмотрение отчетной документации, включая качество ее оформления.

4.3.2. На основе проведенного анализа и общей оценки полноты и качества материалов изысканий делаются выводы, которые могут быть сформулированы следующим образом:

- инженерно-геологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов для данной стадии проектирования;
- приведенных в отчетных материалах данных о геологическом строении, свойствах грунтов и гидрогеологических условиях достаточно для обоснования проектных решений;
- рассмотренные отчетные материалы по инженерно-геологическим изысканиям в целом отвечают нормативным требованиям и являются достаточными для разработки проекта, а отмеченные экспертизой недостатки рекомендуется устранить на последующих стадиях изысканий;
- в случае если представленные материалы не отвечают требованиям нормативных документов или недостаточны для разработки проекта строительства, предлагается произвести дополнительные изыскательские работы с учетом замечаний экспертизы.

5. ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

5.1. Основные положения

5.1.1. При подготовке экспертного заключения материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий необходимо руководствоваться законодательством Российской Федерации, государственными стандартами, требованиями нормативных документов Госстроя России, Росгидромета и отраслевых министерств, настоящим руководством, а также другими актами, регулирующими инвестиционно-строительную деятельность.

5.1.2. Состав и содержание технического отчета (или заключения) должны соответствовать требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» и ведомственных нормативных документов. Технический отчет (или заключение) должен содержать приложения с табличными документами (в том числе результаты выполненных за период инженерных изысканий наблюдений, результаты наблюдений по постам-аналогам за тот же период, принимаемые при гидрометеорологических расчетах исходные данные и результаты расчетов) и графическими материалами.

5.1.3. Подготовка экспертного заключения выполняется в соответствии с приложением В «Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочему проекту) строительства».

5.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий

5.2.1. Рассмотрение материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление экспертного заключения рекомендуется проводить в следующем порядке.

Изучается техническое задание на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий с целью определения:

- технических характеристик проектируемых сооружений, их типа и компоновки;
- конструктивных особенностей и уровней ответственности сооружений;
- степени гидрометеорологической изученности территории (в том числе наличия материалов наблюдений по постам Росгидромета и других ведомств и материалов изысканий прошлых лет);
- характеристик гидрологических и метеорологических условий территории, наличия или возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений;
- состава расчетных гидрологических и (или) метеорологических характеристик, определяемых в соответствии с требованиями строительных норм и правил по проектированию сооружений.

Проверяются комплектность и полнота представленных материалов, их соответствие техническому заданию и требованиям нормативных документов.

Составляется перечень текстовых (табличных) и графических документов.

Анализируются правильность назначения состава и объемов изыскательских работ с учетом степени изученности и сложности гидрометеорологических условий территории, состава гидрологических и метеорологических характеристик, необходимых для обоснования проектных решений и т.д. Оцениваются необходимость выполнения стационарных гидрологических и (или) метеорологических наблюдений (если они проводились), выбор пунктов-аналогов и способы определения расчетных характеристик требуемой достоверности.

Проверяются соответствие технологии выполнения работ требованиям нормативных документов, наличие ссылок на соответствующие документы.

Обращается внимание на те условия или особенности, которые не нашли достаточного отражения в отчетных материалах, исследованы недостаточно (с нарушением нормативных требований) или вообще не изучались в процессе изысканий.

5.2.2. Результаты проверки материалов гидрометеорологических изысканий представляются в экспертном заключении в следующем порядке:

- полнота технического задания на производство изыскательских работ;
- характеристика степени гидрологической и (или) метеорологической изученности территории, сведения о наличии материалов гидрометеорологических наблюдений на постах Росгидромета, постах других ведомств, а также материалов изысканий прошлых лет;

- характеристика гидрологического режима водных объектов и климата района изысканий, опасных гидрометеорологических процессов и явлений (при их наличии или возможности проявления) и особых условий площадки (трассы) строительства (интенсивное развитие русловых процессов и овражно-балочной сети, микроклиматические особенности и др.);

- правильность назначения состава и объемов гидрологических и метеорологических работ, оценка необходимости организации пунктов стационарных наблюдений с учетом степени изученности, сложности гидрометеорологического режима и состава необходимых расчетных характеристик, количество и расположение пунктов наблюдений;

- необходимость выполнения изысканий по специальной программе с использованием методов лабораторного моделирования, опытно-экспериментальных работ на реальных объектах и др.;

- соблюдение требований нормативных документов при выполнении полевых и камеральных работ;

- исходные данные, принятые для получения расчетных гидрологических и (или) метеорологических характеристик, правильность выбора постов-аналогов и методов получения расчетных характеристик;

- выполнение прогноза изменения гидрометеорологических условий в процессе строительства и эксплуатации сооружений;

- соответствие состава и содержания отчетных материалов требованиям технического задания и нормативных документов.

5.2.3. При выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий с нарушениями требований нормативных документов или отсутствии информации в отчетных материалах о каких-либо факторах, влияющих на условия строительства проектируемого сооружения, в экспертном заключении необходимо сделать соответствующие замечания.

Каждое замечание должно быть обосновано несоответствием требованиям технического задания и нормативных документов, конструктивным особенностям проектируемых сооружений, характеристике гидрометеорологических условий.

5.3. Результаты анализа и выводы

5.3.1. Основным критерием оценки полноты и качества материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий является обеспечение проектирования необходимыми и достаточными данными о гидрометеорологических условиях территории с оценкой возможного изменения этих условий в течение периода эксплуатации сооружения.

5.3.2. На основе выполненного анализа представленных материалов, оценки их полноты и качества делаются выводы о соответствии имеющихся материалов требуемым целям и задачам. Выводы рекомендуется формулировать в следующей последовательности:

- инженерно-гидрометеорологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативных документов;

- характеристика гидрометеорологических условий и полученные расчетные характеристики обладают достаточной степенью достоверности;

- рассмотренные отчетные материалы в целом соответствуют нормативным требованиям и являются достаточными для разработки проекта, а отмеченные экспертизой недостатки рекомендуется устранить на последующих стадиях изысканий;

- в случае если представленные материалы не отвечают требованиям нормативных документов или их недостаточно для разработки проектного решения, предлагается провести дополнительные изыскательские работы.

6. ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

6.1. Основные положения

6.1.1. При рассмотрении материалов инженерно-экологических изысканий и подготовке экспертного заключения по ним необходимо руководствоваться природоохранительным законодательством Российской Федерации, нормативными документами Госстроя России, устанавливающими требования к проведению инженерных изысканий и содержанию отчетных материалов, ведомственными нормативными документами Госкомэкологии России, Росгидромета, Комитета Российской Федерации по геологии и использованию недр, санэпиднадзора Минздрава России, настоящим руководством, а также другими актами, регулирующими инвестиционно-строительную деятельность на федеральном и региональном уровнях.

6.1.2. Рассмотрение материалов инженерно-экологических изысканий осуществляется с учетом намечаемых проектных решений, природных условий территории строительства и существующей экологической ситуации.

6.1.3. Состав и содержание принимаемой на экспертизу документации (техническое задание, программа работ, технический отчет или заключение) по инженерно-экологическим изысканиям должны соответствовать требованиям СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». При необходимости на экспертизу может быть затребована дополнительная документация: материалы «Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)», выполненной на предпроектных стадиях (за исключением видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых проведение ОВОС не предусмотрено приказом Минприроды России от 18 июля 1994 г. № 222), полевые дневники, аэрофотоматериалы, буровые журналы, ведомости лабораторных химических и бактериологических анализов грунтов, поверхностных и подземных вод, промежуточные отчеты соисполнителей и другие материалы.

6.1.4. Подготовка экспертного заключения производится в соответствии с приложением Г «Основные требования по составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-экологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочему проекту) строительства» с учетом «Указаний к экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации», утв. Главным управлением государственной экологической экспертизы Минприроды России 15.07.94 г., «Руководства по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации», утв. Главным управлением государственной экологической экспертизы Минприроды России 1993 г., а также «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утв. приказом Минприроды России от 29.12.95 г. № 539.

6.2. Организация и порядок рассмотрения материалов инженерно-экологических изысканий

6.2.1. Рассмотрение материалов инженерно-экологических изысканий и составление экспертного заключения рекомендуется проводить в следующем порядке.

Проверяются комплектность и полнота представленных материалов, их соответствие требованиям технического задания и нормативных документов, а также достаточность для составления раздела проекта «Охрана окружающей среды».

Составляется перечень представленных на рассмотрение основных текстовых, графических и табличных материалов (в том числе приложений к техническому отчету или заключению).

Техническое задание на проведение инженерно-экологических изысканий анализируется на наличие сведений об особенностях проектируемых объектов, которые могут повлиять на экологическую обстановку и определяют выбор состава и объемов изыскательских работ: использование мокрых технологических процессов, сведения об источниках вредных воздействий (состав и содержание выбросов и сбросов, их интенсивность и частота, виды и количество используемого сырья и топлива, данные о видах, количестве, системе сбора, складирования и утилизации отходов, сведения о возможных аварийных ситуациях и т.п.).

Обращается внимание на сведения об экологической изученности территории, наличие материалов изысканий и исследований прошлых лет и степень их использования.

При рассмотрении представленных материалов инженерно-экологических изысканий эксперт должен руководствоваться имеющимися данными производственных и научно-исследовательских работ по объектам-аналогам, литературными и фондовыми материалами по изучению природных условий территории, опытом экологических исследований в сходных условиях.

Изучается полнота отображения современного экологического состояния окружающей природной среды по компонентам (воздух, поверхностные и подземные воды, почвенно-растительный покров, животный мир, санитарно-эпидемиологическая обстановка и состояние здоровья населения). Отмечается возможность развития современных опасных природно-техногенных процессов, которые могут повлиять на экологическую ситуацию (землетрясений, наводнений, оползневых и карстово-суффозионных явлений, селевых потоков, оседаний поверхности и т.п.).

Выявляются особенности окружающей природной среды, которые исследованы недостаточно или в процессе инженерно-экологических исследований не изучались. Уточняется сложность экологической обстановки (существующей и с учетом проектируемого строительства), при этом необходимо учитывать ситуацию не только на площадке, но и на прилегающей территории. Обращается внимание на отношение местного населения, в том числе различных социальных групп, к намечаемому строительству с учетом возможных неблагоприятных изменений окружающей среды и негативных экологических последствий.

Рассматриваются виды и объемы выполненных инженерно-экологических работ, методика их проведения и соответствие задачам, стоящим на данном этапе проектирования. Проверяются соответствие видов работ, методов исследования и полнота представленной информации требованиям СНиП, ГОСТ и других нормативно-методических и инструктивных документов, действующих на территории Российской Федерации.

6.2.2. Изложение результатов проверки материалов инженерно-экологических изысканий в экспертном заключении осуществляется в следующем порядке:

- наличие и полнота технического задания на производство инженерно-экологических изысканий;
- соответствие состава и содержания отчетных материалов требованиям технического задания и нормативных документов;
- использование материалов изысканий и экологических исследований прошлых лет;
- наличие исходных данных по всем компонентам окружающей природной среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, грунты, растительный покров, животный мир, условия проживания и здоровье населения);
- правильность расположения геологических выработок (скважин, шурфов, расчисток) и соответствие системы геоэкологического опробования предполагаемой структуре поля загрязнений с учетом их дальнейшего распространения и перераспределения;
- достаточность глубины изучения загрязненной зоны применительно к намечаемым проектным решениям;
- представительность данных опробования, применимость соответствующих методик опробования;
- качество лабораторных исследований состава и содержания загрязняющих веществ в почвах, грунтах, поверхностных и подземных водах. Наличие сведений о применяемых методиках определения химических веществ и их соответствие ГОСТам;

- изученность биологического загрязнения компонентов природной среды и при необходимости санитарно-эпидемиологической обстановки;
- наличие и обоснованность прогноза возможных изменений экологической ситуации в процессе строительства и эксплуатации проектируемых зданий и сооружений;
- оценка результатов камеральной обработки фактического материала, соблюдение требований нормативных документов на проведение камеральных работ и представление отчетных материалов (содержание текстовой части отчета, укомплектованность текстовыми, табличными и графическими приложениями).

6.2.3. При выполнении инженерно-экологических изысканий с нарушением требований нормативных документов или отсутствии в отчетных материалах информации о каких-либо факторах, которые могут влиять на экологическую обстановку или иметь негативные экологические последствия, связанные со строительством и эксплуатацией проектируемого сооружения, в экспертном заключении необходимо сделать соответствующие замечания.

Каждое замечание должно быть обосновано требованиями технического задания, конструктивными особенностями или технологическим режимом эксплуатации проектируемого сооружения, характеристикой природных условий или требованиями нормативных документов с указанием их конкретных пунктов.

6.3. Результаты анализа и выводы

6.3.1. Основным критерием оценки полноты и качества материалов инженерно-экологических изысканий является обеспечение проектирования необходимыми и достаточными данными для принятия экологически обоснованных решений с учетом комплексной оценки воздействия сооружения на окружающую среду и воздействия среды на сооружение и составления раздела проекта «Охрана окружающей среды».

6.3.2. На основе проведенного анализа представленных материалов и общей оценки их полноты и качества формулируются выводы экспертного заключения в следующем виде:

- инженерно-экологические изыскания по рассматриваемому объекту выполнены в соответствии с требованиями технического задания и действующих нормативных документов;
- представленные в отчетных материалах данные в достаточной степени освещают современное состояние компонентов окружающей природной среды и позволяют дать обоснованный прогноз их возможных изменений под воздействием строительства и эксплуатации проектируемых сооружений;
- рассмотренные отчетные материалы в целом являются достаточными для экологического обоснования проекта и разработки раздела «Охрана окружающей среды», а отмеченные экспертизой недостатки рекомендуется устранить на последующих стадиях изысканий;
- в случае если представленные материалы не отвечают нормативным требованиям или их недостаточно для экологического обоснования проекта, необходимо сформулировать и обосновать предложения по проведению дополнительных изыскательских работ с учетом высказанных замечаний.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-геодезическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства

(наименование объекта)

1. Общая часть

1.1. Заказчик

Инвестор, источники финансирования

1.2. Проектировщик (субподрядная проектная организация)

1.3. Исполнитель изыскательских работ, наличие и срок действия лицензии на производство инженерно-геодезических изысканий, кем выдана.

1.4. Перечень изыскательских и проектных материалов, послуживших основанием для составления экспертного заключения (указываются наименование отчета или проекта, стадия проектирования, шифр или архивный номер, город и год выпуска).

1.5. Состав рассматриваемых материалов (отчета, заключения) по инженерно-геодезическим изысканиям.

1.6. Краткая характеристика основных проектируемых зданий и сооружений согласно техническому заданию.

1.7. Краткая характеристика природных условий площадки: рельеф, характер застройки территории, степень залесенности.

2. Полнота и качество материалов изысканий

2.1. Виды (при необходимости объемы и методы) выполненных инженерно-геодезических работ. Использование имеющихся архивных и фондовых материалов.

2.2. Соответствие выполнения изыскательских работ нормативным требованиям:

- система координат и высот, исходные геодезические пункты, связь с местными геодезическими системами;

- построение опорных геодезических сетей и сетей съёмочного обоснования: длины ходов (цепочек треугольников), количество пунктов, закрепленных на долговременную сохранность, геометрические характеристики геодезической сети;

- оценка точности опорной геодезической сети и сети съёмочного обоснования: относительные и средние квадратичные погрешности линейных и угловых измерений по результатам уравнивания сетей;

- соблюдение технических требований при производстве топографической съёмки;

- полнота отображения рельефа, ситуации и подземных коммуникаций на топографических планах;
- наблюдение за деформациями зданий и сооружений: схема построения, длины ходов, расположение исходных пунктов и деформационных марок, периодичность наблюдений.

3. Замечания к материалам изысканий

Составляются в той же последовательности по перечисленным позициям, что и в п. 3.2, если выполнение указанных работ не отвечает требованиям нормативных документов.

4. Выводы

4.1. Соответствие (в целом) выполненных инженерно-геодезических изысканий по рассматриваемому объекту требованиям нормативных документов для данной стадии проектирования.

4.2. Достаточность информации в представленных изыскательских материалах (полнота отображения ситуации, рельефа и подземных коммуникаций на топографических планах и др.) для принятия обоснованных проектных решений.

4.3. Предложения по устранению недостатков в материалах инженерно-геологических изысканий.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-геологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства

(наименование объекта)

1. Общая часть

1.1. Заказчик

Инвестор, источники финансирования

1.2. Проектировщик (субподрядная проектная организация)

1.3. Исполнитель изыскательских работ, наличие и срок действия лицензии на производство инженерно-геологических изысканий, кем выдана.

1.4. Перечень изыскательских и проектных материалов, послуживших основанием для составления экспертного заключения (указываются наименование отчета или проекта, стадия проектирования, шифр или архивный номер, город и год выпуска).

1.5. Состав рассматриваемых материалов (отчета, заключения) по инженерно-геологическим изысканиям.

1.6. Краткая характеристика основных проектируемых зданий и сооружений согласно техническому заданию или строительным решениям проекта: габариты, высота (этажность), наличие подвала, тип фундаментов, их заглубление, намечаемые нагрузки и др.

1.7. Краткая характеристика природных условий площадки: геоморфология, геологическое строение, инженерно-геологические и гидрогеологические условия, инженерно-геологические процессы и явления.

2. Полнота и качество материалов изысканий

2.1. Виды (при необходимости объемы и методы) выполненных инженерно-геологических работ. Использование имеющихся архивных и фондовых материалов.

2.2. Соответствие выполнения изыскательских работ нормативным требованиям:

- расположение и количество геологических выработок;
- глубина изучения геологического разреза;
- обоснованность выделения инженерно-геологических элементов (ИГЭ);
- достаточность опробования грунтов по выделенным ИГЭ;

- полевые исследования строительных свойств грунтов;
- лабораторные определения физико-механических свойств грунтов и их коррозионной активности к стали, свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля;
- изученность свойств специфических грунтов: вечномерзлых, просадочных, набухающих, слабых, засоленных, искусственных;
- обоснованность нормативных и расчетных характеристик грунтов по выделенным ИГЭ;
- характеристика особых условий строительства: сейсмичность, карстовые проявления, разрушение склонов, заболачивание территорий и т.п.;
- гидрогеологическая характеристика: наличие и глубина залегания водоносных горизонтов, химический состав воды и ее агрессивность к бетону;
- прогноз изменения инженерно-геологических и гидрогеологических условий площадки в связи со строительством и эксплуатацией объектов;
- оформление отчетных материалов.

3.Замечания к материалам изысканий

Составляются в той же последовательности по перечисленным позициям, что и в п.4.2, если выполнение указанных работ не отвечает требованиям нормативных документов или информация по инженерно-геологическим исследованиям отдельных факторов, влияющих на условия строительства, в отчетных материалах отсутствует.

4.Выводы

4.1. Соответствие (в целом) выполненных инженерно-геологических изысканий по рассматриваемому объекту требованиям нормативных документов для данной стадии проектирования.

4.2. Достаточность информации в представленных изыскательских материалах (о геологическом строении, свойствах грунтов основания, гидрогеологических условиях и др.) для принятия обоснованных строительных решений.

4.3. Предложения по устранению недостатков в материалах инженерно-геологических изысканий.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства

(наименование объекта)

1. Общая часть

1.1. Заказчик

Инвестор, источники финансирования

1.2. Проектировщик (субподрядная проектная организация)

1.3. Исполнитель изыскательских работ, наличие и срок действия лицензии на производство инженерно-гидрометеорологических изысканий, кем выдана лицензия.

1.4. Перечень изыскательских и проектных материалов, послуживших основанием для составления экспертного заключения (указываются наименование отчета или проекта, стадия проектирования, шифр или архивный номер, город и год выпуска).

1.5. Состав рассматриваемых материалов (отчета, заключения) по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

1.6. Краткая характеристика технических особенностей основных проектируемых сооружений, их типа, компоновки и уровней ответственности.

1.7. Гидрометеорологическая изученность района изысканий, возможность использования имеющихся материалов наблюдений постов и станций Росгидромета, других министерств и ведомств, а также материалов изысканий прошлых лет для решения поставленных задач.

1.8. Характеристика гидрометеорологических и техногенных условий района строительства, в том числе характеристика климатических условий, гидрологического режима водных объектов, опасных гидрометеорологических процессов и явлений.

2. Полнота и качество материалов изысканий

2.1. Виды (при необходимости объемы и методы) выполненных инженерно-гидрометеорологических работ. Использование имеющихся материалов изысканий прошлых лет и материалов наблюдений по постам и станциям Росгидромета и других министерств и ведомств.

2.2. Сведения о составе и объемах выполненных изыскательских работ, методах полевых и камеральных работ, в том числе методах определения расчетных характеристик и способах их получения с указанием использованных нормативных документов.

2.3. Анализ и оценка принятых для расчетов исходных данных, определение достоверности выполненных расчетов. Оценка гидрометеорологических условий района строительства с приведением расчетных характеристик, требуемых для обоснования проекта сооружения. Соответствие полученных расчетных характеристик требованиям технического задания и нормативных документов.

2.4. Прогноз изменения инженерно-гидрометеорологических условий в процессе строительства и эксплуатации сооружения.

3.Замечания к материалам изысканий

Замечания составляются по результатам проверки материалов изысканий по позициям, перечисленным в п.5.2, если выполненные работы не отвечают требованиям нормативных документов, представленные материалы не отражают в достаточной степени гидрометеорологические условия площадки (трассы) строительства, так как отдельные факторы, влияющие на условия строительства, не были изучены в процессе изыскательских работ, и полученные гидрометеорологические характеристики не обладают достаточной достоверностью.

4.Выводы

4.1. Соответствие выполненных инженерно-гидрометеорологических изысканий требованиям технического задания и нормативных документов.

4.2. Достаточность и достоверность представленных материалов для принятия обоснованных проектных решений.

4.3. Предложения по устранению отмеченных недостатков и проведению дальнейших изысканий (исследований) при их необходимости.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к составу и содержанию экспертного заключения по инженерно-экологическим изысканиям к технико-экономическому обоснованию (проекту, рабочей документации) строительства

(наименование объекта)

1. Общая часть

1.1. Заказчик

Инвестор, источники финансирования

1.2. Проектировщик (субподрядная проектная организация)

1.3. Исполнитель изыскательских работ, наличие и срок действия лицензии на производство инженерно-экологических изысканий, кем выдана лицензия.

1.4. Перечень изыскательских и проектных материалов, послуживших основанием для составления экспертного заключения (указываются наименование отчета или проекта, стадия проектирования, шифр или архивный номер, город и год выпуска).

1.5. Состав рассматриваемых материалов (отчета, заключения) по инженерно-экологическим изысканиям.

1.6. Краткая характеристика технических особенностей и условий эксплуатации основных проектируемых зданий и сооружений согласно техническому заданию: уровни ответственности, габариты, высота (этажность), наличие подвалов, типы и заглубление фундаментов, намечаемые нагрузки, особенности технологического режима эксплуатации, выбросы, сбросы, размещение, типы и количество отходов и др.

1.7. Экологическая изученность района изысканий, возможность использования фондовых и литературных материалов, данных по объектам-аналогам.

1.8. Краткая характеристика природных и техногенных условий района строительства, в том числе климатические и геоморфологические условия, геолого-гидрогеологические и инженерно-геологические условия площадки, основные источники загрязнения, состояние окружающей среды по компонентам, опасные природные и природно-техногенные процессы, которые могут оказать негативное влияние на экологическую обстановку.

2. Полнота и качество материалов изысканий

2.1. Сведения о составе и объемах выполненных работ. Использование архивных и фондовых материалов.

2.2. Соответствие выполненных изыскательских работ нормативным требованиям в части расположения, глубины и количества выработок, достаточности геоэкологического опробования, полноты лабораторных исследований и применимости использованных методов, обоснованности экологических прогнозов (в соответствии с п. 6.2 текста Руководства). Оценивается оформление отчетных материалов.

3.Замечания к материалам изысканий

Составляются в той же последовательности по перечисленным позициям, что и в п. 6.2, если выполненные работы не отвечают требованиям нормативных документов, представленные материалы не отражают в достаточной степени инженерно-экологические условия площадки, а информация по каким-либо компонентам природной среды, влияющим на экологическую обстановку, не была получена в процессе изысканий или является недостаточно достоверной.

4.Выводы

4.1. Соответствие (в целом) выполненных инженерно-экологических изысканий по рассматриваемому объекту требованиям технического задания и нормативных документов.

4.2. Достаточность и достоверность информации для принятия экологически обоснованных проектных решений и составления раздела проекта «Охрана окружающей среды».

4.3. Предложения по устранению отмеченных недостатков и проведению при необходимости дальнейших изысканий (исследований).

П Е Р Е Ч Е Н Ь

основных нормативных документов, рекомендуемых для использования при составлении экспертного заключения по материалам инженерных изысканий

Общие для всех видов изысканий

- | | |
|--|---|
| 1. СНиП 11-01-95 | Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений |
| 2. СНиП 11-02-96 | Инженерные изыскания для строительства. Основные положения |
| 3. СНиП 22-01-95 | Геофизика опасных природных воздействий |
| 4. ВСН 34 72.111-92 | Инженерные изыскания для проектирования тепловых электрических станций |
| 5. ВСН 51.2-84 | Инженерные изыскания на континентальном шельфе |
| 6. РДС 11-201-95
(включая изменения № 1 от 29.01.98, № 18-10) | Инструкция о порядке проведения государственной экспертизы проектов строительства |

Для инженерно-геодезических изысканий

- | | |
|----------------------|---|
| 7. СП 11-104-97 | Инженерно-геодезические изыскания для строительства |
| 8. СНиП 3.01.03-84 | Геодезические работы в строительстве |
| 9. СНиП 14.01-96 | Основные положения создания и ведения Государственного градостроительного кадастра Российской Федерации |
| 10. СНиП 2.02.01-83* | Основания зданий и сооружений |
| 11. СНиП 2.01.09-91 | Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах |
| 12. ГОСТ 24846—81 | Грунты. Методы измерений деформаций оснований зданий и сооружений |
| 13. ГОСТ 27751—88 | Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету. (Изменение № 1) |
| 14. ГОСТ 22268—76 | Геодезия. Термины и определения |
| 15. ГОСТ 22651—77 | Картография. Термины и определения |
| 16. ГОСТ 21.101—93 | Основные требования к рабочей документации |
| 17. ГОСТ 21.508—93 | Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов |

Для инженерно-геологических изысканий

- | | |
|--|---|
| 18. СП 11-105-97 | Инженерно-геологические изыскания для строительства |
| 19. СНиП 2.01.15-90 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования |
| 20. СНиП 2.06.15-85 | Инженерная защита территорий от подтопления |
| 21. СНиП 2.02.01-83*
(включая изменения
-БСТ 5/86,изменения
-БСТ 9/87) | Основания зданий и сооружений (изд. 1995 г.) |
| 22. СНиП 2.02.03-85
(включая изменения
- БСТ 3/87) | Свайные фундаменты |
| 23. СНиП 2.02.04-88 | Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах |
| 24. СНиП 2.03.11-85
(включая изменения
-БСТ 10/96) | Защита строительных конструкций от коррозии |
| 25. СНиП 3.04.03-85 | Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии |
| 14. СНиП II-7-81*
(включая изменения
БСТ 8/83, БСТ 9/87,
БСТ 9/95, пост. Гос-
строя РФ от 28.07.97
№ 18-40) | Строительство в сейсмических районах
(изд. 1995 г.) |
| 15. СНиП 2.02.04-88 | Основания и фундаменты на вечномёрзлых грунтах |
| 16. СНиП 3.02.01-87 | Земляные сооружения. Основания и фундаменты |
| 17. РСН 31-83 | Нормы производства инженерно-геологических изысканий для строительства на вечномёрзлых грунтах |
| 18. РСН 55-85 | Инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геологические изыскания на просадочных грунтах |
| 19. ГОСТ 25100—95 | Грунты. Классификация |
| 20. ГОСТ 17.0.0.01—76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов |

Примечание. Кроме этого, необходимо руководствоваться методическими рекомендациями и другими нормативами, разработанными ПНИИИС, НИИОСП и др., являющимися дополнениями к основным руководящим документам.

Для инженерно-гидрометеорологических изысканий

- | | |
|---------------------|--|
| 21. СП 11-103-97 | Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства |
| 22. СНиП 2.01.01-83 | Строительная климатология и геофизика |

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 23. СНиП 2.01.14-83 | Определение расчетных гидрологических характеристик |
| 24. СНиП 2.01.07.85
Приложение 5 | Карты районирования территории СССР по климатическим характеристикам |
| 25. СН 517-80 | Инструкция по проектированию и строительству противоловинных защитных сооружений |
| 26. СНиП 2.06.04-82* | Нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения (волновые, ледовые и от судов) |
| 27. ГОСТ 16350—80 | Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей |
| 28. ГОСТ 17.1.5.05—85 | Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков |
| 29. РСН 76-90 | Инженерные изыскания для строительства. Технические требования к производству гидрометеорологических работ |
| 30. ВСН 03-76 | Инструкция по определению расчетных характеристик дождевых селей |
| 31. ВСН 34.3-89 | Инженерно-гидрометеорологические изыскания для гидротехнического строительства |

Примечание. Кроме перечисленных документов при составлении экспертного заключения рекомендуется использовать нормативные документы Росгидромета, руководства и рекомендации, разработанные ПНИИИС Госстроя России и другими ведомствами.

Для инженерно-экологических изысканий

- | | |
|-----------------------|---|
| 32. СП 11-102-97 | Инженерно-экологические изыскания для строительства |
| 33. СНиП 2.01.15-90 | Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования |
| 34. ГОСТ 17.0.0.01—76 | Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов |
| 35. ГОСТ 17.1.1.04—80 | Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования |
| 36. ГОСТ 17.1.3.06—82 | Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод |
| 37. ГОСТ 17.1.3.05—82 | Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами |
| 38. ГОСТ 17.4.1.02—83 | Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения |
| 39. ГОСТ 17.4.2.01—81 | Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния |

40. ГОСТ 17.4.3.04—85 Охрана природы почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения
41. Положение о государственной экологической экспертизе, утв. постановлением Совета Министров Российской Федерации от 22 сентября 1993 г. № 942
42. Указания к экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации, утв. Главным управлением государственной экологической экспертизы Минприроды России 15.07.94 г.
43. Руководство по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации, утв. Главным управлением государственной экологической экспертизы Минприроды России 1993 г.
44. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности, утв. приказом Минприроды России от 29.12.95 г. № 539.

Примечание При составлении экспертного заключения при необходимости рекомендуется использовать и другие ведомственные нормативно-методические документы, в том числе Роскомэкологии, Росгидромета и Минздрава России

Тираж 50 экз Заказ № 1674

Отпечатано в ОАО «ЦПП»