

АССОЦИАЦИЯ ЭКСПЕРТИЗ РОССИИ

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ЭКСПЕРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проведение экспертизы проектной
документации объектов капитального строительства
по направлению деятельности

Система газоснабжения

Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности и техническом регулировании, безопасности объектов капитального строительства в части, касающейся проектирования, строительства и эксплуатации, Федеральным законом от 29.06.2015 № 162-ФЗ "О стандартизации в Российской Федерации", ГОСТ Р 1.4-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения", ГОСТ Р 1.5-2012 "Национальный стандарт Российской Федерации. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения", а также в соответствии с иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативно-техническими документами, локальными актами ГАУ СО "Управление государственной экспертизы"

Сведения о стандарте организации

1 РАЗРАБОТАН ГАУ СО "Управление государственной экспертизы"

2 ВНЕСЕН

3 УТВЕРЖДЕН

Оглавление

1 Область применения	1
2 Общие положения	2
3 Термины, определения и сокращения.....	3
4 Порядок проведения экспертизы	3
5 Процесс проведения экспертизы проектной документации в части решений по системам газоснабжения	4
6 Выводы	22
Приложение А (рекомендуемое) Перечень нормативной документации, используемой при проведении экспертизы проектной документации в части решений по системам газоснабжения.....	24

Введение

Настоящий стандарт организации разработан с целью повышения эффективности и качества экспертной деятельности путем выработки и реализации единого подхода к рассмотрению экспертами проектной документации и результатов инженерных изысканий при проведении государственной и негосударственной экспертизы (далее – экспертиза).

Настоящий стандарт организации является частью Системы стандартов экспертной деятельности ГАУ СО "Управление государственной экспертизы" (далее – Учреждение).

В настоящем стандарте организации описаны основные процессы проведения экспертизы проектной документации, которые могут отличаться по объему и последовательности их реализации, в зависимости от специфики и отраслевой принадлежности объекта капитального строительства, в том числе его сложности.

С Т А Н Д А Р Т О Р Г А Н И З А Ц И И

Система стандартов экспертной деятельности

Проведение экспертизы проектной документации объектов капитального строительства по направлению деятельности

СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт организации (далее – стандарт) устанавливает основные требования к проведению экспертизы проектной документации на строительство и реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства в части решений по системам газоснабжения.

1.2 Требования настоящего стандарта распространяются на следующие проектные решения объектов капитального строительства:

- сети газораспределения и газопотребления, транспортирующие природный газ давлением не более $P=1,2$ МПа, и сооружения на них;
- сети газораспределения и газопотребления, транспортирующие сжиженные углеводородные газы давлением не более 1,6 МПа, и сооружения на них;
- газораспределительные сети и сооружения резервуарных и баллонных установок, газонаполнительных станций (пунктов) сжиженных углеводородных газов (ГНС, ГНП) для потребителей, использующих газ в качестве топлива;
- внутренние газопроводы – проложенные от наружной конструкции здания до газогорелочных устройств оборудования, использующего газ в качестве топлива (котлы, технологические печи и нагреватели, воздухонагреватели инфракрасного излучения, воздухонагреватели производственного назначения, газорезательные машины и переносные горелочные устройства).

1.3 В соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (далее – Положение № 87), требования настоящего стандарта распространяются на проведение экспертизы следующих разделов (подразделов) проектной документации на объекты капитального строительства:

- 1) *на объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения:*

- а) раздел 1 "Пояснительная записка" (пункт 10 Положения № 87)
- б) раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения" подраздел 6 "Система газоснабжения" (пункт 21 Положения №87);
- в) раздел 10 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства" (пункт 26(1) Положения № 87);
 - 2) *на линейные объекты капитального строительства:*
 - а) раздел 1 "Пояснительная записка" (пункт 34 Положения № 87);
 - б) раздел 2 "Проект полосы отвода" (пункт 35 Положения № 87)
 - в) раздел 3 "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" (пункт 36 Положения № 87);
 - г) раздел 4 "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта" (пункт 37 Положения № 87);
 - д) раздел 8 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта" (пункт 41(1) Положения № 87)

2 Общие положения

2.1 Перечень объектов, проектная документация и результаты инженерных изысканий которых подлежат экспертизе в Учреждении, определен Градостроительным кодексом Российской Федерации (статья 49) и постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 "О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий".

2.2 Требования настоящего стандарта подлежат обязательному исполнению работниками Учреждения, участвующими в организации и проведении экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, а также сторонними организациями и специалистами, привлекаемыми к указанным работам.

2.3 При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие применяемых документов. Если применяемый (ссылочный) документ заменён (изменён), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменён без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку, с учетом положений части 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

2.4 Договоры со сторонними организациями и специалистами, участвующими в проведении государственной экспертизы, должны в обязательном порядке содержать ссылку на настоящий стандарт.

2.5 Эксперт должен быть аттестован на право подготовки заключений экспертизы проектной документации в соответствии с Перечнем направлений деятельности экспертов, утверждённым приказом Минстроя России, по направлению "Системы газоснабжения".

2.6 При проведении экспертизы эксперт обязан руководствоваться только требованиями законодательства Российской Федерации и других нормативных технических документов, действующих на территории Российской Федерации. Никто не вправе давать эксперту обязательные для исполнения указания в части выводов относительно соответствия или несоответствия проектной документации требованиям технических регламентов и действующих нормативных документов, а также результатам инженерных изысканий.

3 Термины, определения и сокращения

В настоящем стандарте применены термины, определения и сокращения, указанные в следующих документах:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870;
- Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденное постановлением Правительства от 05.03.2007 № 145 (далее – Положение № 145);
- Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 (далее – Положение № 87);
- Порядок разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, утвержденный приказом Минстроя России от 30.11.2020 № 734/пр

4 Порядок проведения экспертизы

Проведение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий в Учреждении осуществляется в соответствии с порядком, установленным Положением № 145, локальными актами Учреждения.

5 Процесс проведения экспертизы проектной документации в части решений по системам газоснабжения

Процесс проведения экспертизы проектной документации в части решений по системам газоснабжения включает в себя:

1) анализ исходных данных для проектирования (п. 5.1 Стандарта);
2) определение перечня нормативных документов, используемых при проведении экспертизы проектной документации в части решений по системам газоснабжения (п. 5.2 Стандарта);

3) оценку проектной документации в части решений по системам газоснабжения (п. 5.3 Стандарта):

– оценку соответствия принятых проектных решений исходным данным для проектирования;

– оценку соответствия принятых проектных решений требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил и нормативных технических документов, действующих на территории Российской Федерации;

– оценку соответствия принятых решений по системам газоснабжения проектным решениям, данным и сведениям, представленным в других разделах (подразделах) проектной документации;

– анализ обоснования принятых проектных решений результатами расчетов (при необходимости);

4) формирование выводов по результатам рассмотрения проектной документации (п. 6 Стандарта).

5.1 Анализ исходных данных для проектирования

Рассмотрению представленных материалов в части решений по системам газоснабжения предшествует анализ исходных данных для проектирования. К таким данным относятся:

– задание на проектирование;

– градостроительный план земельного участка (далее – ГПЗУ) и (или) проект планировки и проект межевания территории /далее ППТиПМТ/ (при необходимости подготовки градостроительной документации для строительства линейного объекта);

– отчетная документация по результатам инженерных изысканий; результаты обследования строительных конструкций для всех зданий и сооружений, входящих в объем проектирования и/или попадающих в зону влияния строительства (реконструкции);

– технические условия подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения; технические условия (требования) для реконструкции или капитального ремонта /переустройства/ существующих сетей газоснабжения в связи с

планируемым строительством, реконструкцией или капитальным ремонтом объектов капитального строительства;

- специальные технические условия, в случае, если для разработки проектной документации на объект капитального строительства недостаточно требований по надежности и безопасности, установленных нормативными техническими документами или отсутствуют такие требования;

- иные исходно-разрешительные документы, установленные законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, в том числе техническими и градостроительными регламентами: схема газоснабжения населенного пункта (района, муниципалитета, региона), оформленная в установленном порядке; акты обследования технического состояния и работоспособности существующих систем газоснабжения при реконструкции и техническом перевооружении объектов капитального строительства и т.д.;

5.1.1 По результатам анализа задания на проектирование (изменения и (или) дополнения к заданию), утвержденного застройщиком (заказчиком), должна быть получена следующая информация:

- наименование объекта, в том числе с указанием этапа строительства, если существует необходимость разработки проектной документации в отношении отдельных этапов;

- вид предполагаемых работ: новое строительство, реконструкция, капитальный ремонт

- состав зданий и сооружений, входящих в объем проектирования; объем проектирования наружных внутри- и внеплощадочных сетей газоснабжения;

- требования к основным технико-экономическим показателям объекта (протяженность, расход, производительность и другие показатели);

- идентификационные признаки объекта капитального строительства, в том числе уровень ответственности;

- принадлежность к опасным производственным объектам;

- требования к проекту полосы отвода линейного объекта;

- требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта;

- требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта;

- требования к инженерно-техническим решениям (требования к основному технологическому оборудованию, требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения);

- требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности в части систем газоснабжения;

- требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта;

- обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется строительство объекта;

- требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным;

- перечень нормативных актов, национальных стандартов и сводов правил, использованных при разработке проектной документации (дополнительные требования заказчика).

5.1.2 По результатам анализа ГПЗУ (ППТиПМТ) должна быть получена следующая информация:

- дата выдачи ГПЗУ или утверждения ППТиПМТ (для определения перечня нормативных документов, на соответствие которым выполняется оценка при проведении экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий)

- площадь земельного участка /полосы отвода для размещения ЛО/;

- иные сведения (при наличии и необходимости):

- информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства;

5.1.3 По результатам анализа отчетной документации по результатам инженерных изысканий должна быть получена следующая информация:

- сведения о существующих зданиях, строениях, сооружениях и инженерных коммуникациях, расположенных на земельном участке объекта капитального строительства (по топографическому плану земельного участка);

- сведения о существующих зданиях, строениях, сооружениях и инженерных коммуникациях, расположенных в полосе отвода трассы линейного объекта (по топографическому плану трассы);

- сведения о грунтовых условиях и глубины промерзания грунтов (по отчету по результатам геологических изысканий);

- сведения о существующих водных объектах, который пересекает трасса линейного объекта (реки, ручьи, пруды, водохранилища и т.д.) с указанием максимальных и минимальных уровней воды, подтопляемых территорий (по отчёту о гидрометеорологических изысканиях);
- наличие подземных (грунтовых) вод, их агрессивность по отношению к строительным конструкциям, а также наличие водных преград в районе строительства;
- особые условия проектирования и строительства (особые природные и климатические условия, инженерно-геологические, гидрологические и геодезические факторы, стесненность и т.д.);
- достаточность объёма выполненных изысканий (топографическая съёмка участка строительства и т.д.);
- иные сведения (при наличии и необходимости).

5.1.4 По результатам анализа результатов обследования строительных конструкций для всех зданий и сооружений, входящих в объем проектирования и/или попадающих в зону влияния строительства (реконструкции) должна быть получена следующая информация:

- возможность размещения газоиспользующего (газопотребляющего оборудования) и прокладка газопроводов;
- иные сведения (при наличии и необходимости).

5.1.5 По результатам анализа технических условий должна быть получена следующая информация:

- сведения об организациях, осуществляющих эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения, выдавших технические условия (на бланке предприятия);
 - наименование сетей, к которым производится присоединение;
 - сведения о точках подключения к существующим и ранее запроектированным сетям с указанием местоположения точки присоединения (адрес, координаты, указание на устройство и номер устройства по техническому учету – при наличии);
 - сведения о технических параметрах в точках присоединения (диаметр, давление и т.д.);
 - максимальная подключаемая нагрузка;
 - сведения о сроке действия технических условий;
 - требования по выносу и демонтажу существующих сетей;
 - дополнительные требования, при выполнении которых возможно присоединение проектируемых сетей.

При проведении экспертизы проектной документации на линейные объекты необходимо обратить внимание на наличие технических условий владельцев сетей газоснабжения, попадающих под перекладку/защиту.

Технические условия могут содержать обременения (дополнительные требования, при выполнении которых возможно подключение запроектированных сетей).

5.1.6 По результатам анализа специальных технических условий должна быть получена следующая информация:

- условия и требования к проектным решениям по системам газоснабжения, обеспечивающих безопасность и надежность последующей их эксплуатации;

5.1.7 По результатам анализа иных исходно-разрешительных документов, установленных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, должна быть получена следующая информация:

- основные параметры и конфигурация технологической схемы проектируемой системы (сети) газоснабжения, список потребителей для газификации (ЛО) - из Схемы газоснабжения;

- требования к пересечению или параллельному следованию трассы ЛО относительно других сооружений (автодороги, железные дороги, сети различного назначения и тд) – из ТУ эксплуатирующих организаций данные сети и сооружения;

- установленный основной и аварийный (резервный) вид топлива (объекты газопотребления: котельная и т.д.);

- требования к применению определенного типа / вида газоиспользующего (газопотребляющего) оборудования (при наличии);

- информация по обследованию технического состояния и работоспособности существующих линейных объектов при реконструкции и капитальном ремонте линейных объектов;

- решение собственника о выводе линейного объекта из эксплуатации после строительства нового.

- иные сведения (при наличии и необходимости).

5.2 Определение перечня нормативных документов, используемых при проведении экспертизы проектной документации в части решений по системам газоснабжения

При проведении экспертизы проектной документации следует руководствоваться требованиями Федерального закона от 30.12.2009 от 30.12.2009 от 30.12.2009 от 30.12.2009 от 30.12.2009 № 384-ФЗ, законодательными актами о градостроительной деятельности, а также иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами, издаваемыми субъектом Российской Федерации, исполнительными органами власти, органами местного самоуправления в пределах компетенции, нормативно-техническими документами и распорядительными документами Учреждения.

Порядок выбора перечня стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых обеспечивается соблюдение требований Федерального закона № 384-ФЗ, регламентируется положениями части 5.2 статьи 49 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Перечень федеральных законов, стандартов, сводов правил и нормативно-технических документов, на соответствие которым проводится экспертиза проектной документации, приведен в приложении А.

Данный перечень может быть дополнен другими нормативно-техническими документами, необходимость учета которых при разработке проектной документации установлена заказчиком в задании на проектирование и которые не противоречат стандартам и сводам правил, установленным требованиями федеральных законов.

В отношении объектов, для которых устанавливаются особые требования, дополнительно следует руководствоваться требованиями, установленными государственными заказчиками, федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными в области обеспечения безопасности, антитеррористической защищенности и защиты информации и (или) государственными контрактами (договорами).

В случае если при подготовке проектной документации потребовалось отступление от требований, установленных стандартами и сводами правил (частями таких стандартов и сводов правил), включенными в указанный в Федеральном законе № 384-ФЗ (часть 1 статьи 6) перечень национальных стандартов и сводов правил, недостаточно требований к надежности и безопасности, установленных указанными стандартами и сводами правил, или такие требования не установлены (часть 8 статьи 6 Федерального закона № 384-ФЗ), проверку проектной документации на строительство здания или сооружения также необходимо осуществлять на соответствие специальным техническим условиям (СТУ), разработанным и согласованным в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

5.3 Оценка соответствия проектной документации при проведении экспертизы

5.3.1. Оценка соответствия проектных решений исходным данным на проектирование

5.3.1.1. Оценка соответствия проектных решений раздела (подраздела) заданию на проектирование.

Выполняется оценка соответствия проектных решений требованиям задания на проектирование с учётом положений п. 5.1.1 Стандарта.

Замечания эксперта по дополнению задания на проектирование могут касаться только требований к проектным решениям, по которым в пунктах нормативных документов указано про обоснование заданием на проектирование. При формулировке в задании на проектирование "решить проектом", дополнительные замечания к заданию экспертом не задаются.

5.3.1.2. Оценка соответствия проектных решений раздела (подраздела) ГПЗУ (ППТиПМТ):

Выполняется оценка соответствия проектных решений информации, содержащейся в ГПЗУ и (или) ППТиПМТ, с учётом положений п. 5.1.2 Стандарта.

5.3.1.3. Оценка соответствия проектных решений раздела (подраздела) инженерным изысканиям:

Выполняется оценка соответствия проектных решений результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий с учётом положений п. 5.1.3 Стандарта.

Выполняется оценка соответствия проектных решений результатам обследования строительных конструкций для всех зданий и сооружений, входящих в объем проектирования (в инфраструктуру линейного объекта) и/или попадающих в зону влияния строительства (реконструкции) с учётом положений п. 5.1.4 Стандарта.

5.3.1.4. Оценка соответствия проектных решений раздела (подраздела) техническим условиям.

Выполняется оценка соответствия проектных решений представленным техническим условиям, с учётом положений п. 5.1.5 Стандарта.

5.3.1.5. Оценка соответствия проектных решений раздела (подраздела) специальным техническим условиям

Выполняется оценка соответствия проектных решений в части решений по системам газоснабжения требованиям специальных технических условий с учётом положений п. 5.1.6 Стандарта.

5.3.2. Оценка соответствия проектных решений по разделу (подразделу) требованиям "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утверждённого постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87"

Оценка осуществляется в части наличия необходимой и достаточной информации для оценки безопасности объекта и подготовки описательной части заключения экспертизы в части систем газоснабжения.

5.3.3. Оценка соответствия проектной документации в части решений по системам газоснабжения техническим регламентам, иным установленным требованиям

5.3.3.1. Объекты капитального строительства производственного и непроизводственного назначения

В разделе "Пояснительная записка", текстовой части подраздела "Система газоснабжения" раздела "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения" на соответствие принятых проектных решений требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил и нормативных технических документов необходимо произвести оценку:

5.3.3.1.1. Характеристики источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями, сведений о параметрах топлива, требованиях к надежности и качеству поставляемого топлива:

а) при подключении к сетям газоснабжения: сведений о расположении, наименовании и диаметре существующих/проектируемых сетей газоснабже-

ния, к которым производится подключение, в соответствии с представленными техническими условиями; сведений о точках подключения к существующим/проектируемым сетям;

б) при газоснабжении от резервуаров сжиженного углеводородного газа (СУГ): обоснование принятия в качестве источников газоснабжения резервуарного парка СУГ (наличие задания на проектирование с указанием необходимости применения СУГ, документы, подтверждающие возможность поставки СУГ в данном регионе); сведений о количестве резервуаров, их размещение (надземное, подземное), расчет запаса СУГ, состав и описание оборудования резервуарного парка, производительности испарительной установки (установок).

5.3.3.1.2. Сведений о типе и количестве установок, потребляющих топливо, параметрах и режимах их работы – для объектов производственного назначения: сведений обо всех потребителях газа, входящих в состав объекта капитального строительства производственного назначения, с указанием часовых расходов газа по каждому газоиспользующему оборудованию и сведений об общем максимальном расходе газа; сведений о типе, количестве установок, потребляющих топливо, сведения о давлении газа на вводе в горелочные устройства, состав оборудования горелочных устройств; идентификация объекта газоснабжения, в т.ч. отнесение к опасному производственному объекту;

5.3.3.1.3. Расчетных (проектных) данных о потребности объекта капитального строительства в газе – для объектов непромышленного назначения: сведений обо всех потребителях газа, входящих в состав объекта капитального строительства непромышленного назначения, с указанием часовых расходов газа по каждому газоиспользующему оборудованию и сведений об общем максимальном расходе газа, давлении газа перед газоиспользующим оборудованием.

5.3.3.1.4. Описаний технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа и продукции, вырабатываемой с использованием газа, в том числе тепловой и электрической энергии – для объектов производственного назначения: сведений о наличии узлов учета расхода газа (общего и поагрегатного); сведений о составе и характеристике узлов коммерческого учета расхода газа (максимальная пропускная способность узла учета; минимальная пропускная способность узла учета; рабочее давление; наличие корректоров по давлению и температуре; наличие телеметрического оборудования).

- 5.3.3.1.5. Перечня сооружений резервного (аварийного) топливного хозяйства - для объектов производственного назначения, в случае если в проектной документации предусматривается использование резервного топлива (аварийного топлива): наличия задания заказчика на необходимость устройства резервного (аварийного) топливоснабжения с указанием вида топлива; результатов расчетов запасов резервного (аварийного) топлива; проектных решений по способу доставки резервного (аварийного) топлива; проектных решений по устройству хранилища резервного (аварийного) топлива; проектных решений по подаче топлива от топливного хозяйства до потребителей (сведения о материалах и способах прокладки трубопроводов или решения по подаче твердого топлива, наличие предохранительных устройств, узлов учета, расходных баков, насосов, линий рециркуляции и т.д.).
- 5.3.3.1.6. Обоснования выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем: описания проектных решений по устройству системы наружного и внутреннего газоснабжения от источников до газоиспользующего оборудования; описаний проектных решений по прокладке газопроводов; сведений о материалах, применяемых для устройства газопроводов; сведений о запорной арматуре с изолирующим соединением на вводах в котельные и здания; описания проектных решений по установке отключающих устройств; описания систем снижения давления газа: размещение, количество линий редуцирования, характеристики регуляторов давления, предохранительно-запорных клапанов (ПЗК), предохранительно-сбросных клапанов (ПСК), параметры настройки регуляторов, пропускная способность и т. д.; описания проектных решений по устройству системы внутреннего газоснабжения: решения по прокладке газопроводов, материал газопроводов, наличие запорной арматуры, наличие легкосбрасываемых конструкций, решения по устройству продувочных и сбросных трубопроводов, решения по установке быстродействующих отсечных клапанов по сигналу загазованности, решения по установке узлов учета и т.д.; описания проектных решений по обеспечению потребителей СУГ, решений по размещению и устройству резервуаров и испарительной установки, способов доставки газа на площадку, материалов трубопроводов и решений по их прокладке, описания и устройство автоматической системы безопасности, технические характеристики испарительной установки и т. д.; сведений о границах охранной зоны проектируемого участка газопровода.

- 5.3.3.1.7. Обоснования технических решений устройства электрохимической защиты подземных стальных газопроводов и подземных резервуаров СУГ от коррозии при необходимости: требования задания на проектирование на основании геологических изысканий или технических условий на защиту от коррозии проектируемых подземных стальных газопроводов, футляров и подземных резервуаров СУГ; сведений о существующих системах электрохимической защиты (ЭХЗ); описания проектных решений по активной (электрохимической) защите от коррозии проектируемых стальных газопроводов и проектируемых стальных футляров, подземных резервуаров СУГ (описание и обоснование принятых систем ЭХЗ; состав и технические характеристики предусматриваемой ЭХЗ); описания проектных решений по установке контрольно-измерительных пунктов (КИП); описания проектных решений по пассивной защите от коррозии проектируемых стальных газопроводов и проектируемых стальных футляров.
- 5.3.3.1.8. Перечня мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описания и обоснования проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий: наличия систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий; проектные решения по прокладке газопроводов в особых природных и климатических условиях строительства; сведения по установке систем контроля загазованности на вводе газопроводов в здания и сооружения и в помещениях.
- 5.3.3.1.9. Перечня мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения – для объектов производственного назначения: сведений о существующей эксплуатационной службе и аварийной спасательной службе, которые будут обслуживать проектируемую систему газоснабжения; сведений о создании эксплуатационной и аварийной спасательной службы для обслуживания системы газоснабжения на объекте капитального строительства.
- 5.3.3.1.10. Перечня мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности объекта капитального строительства: требований к инженерно-техническим решениям, влияющим на энергетическую эффективность зданий, строений и сооружений; требований к оборудованию и системам, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов;

обоснования выбора инженерно-технических решений с целью обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности; требований оснащённости зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов; сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода топлива в объекте капитального строительства; сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов топлива и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности не распространяются); перечня мероприятий по учету и контролю расходования используемого топлива; наличия спецификаций предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход топлива, в том числе основные их характеристик;

5.3.3.1.11. Соответствия принятых проектных решений на предмет возможности возникновения аварийных ситуаций на газопроводе или на газоиспользующем оборудовании, которые могут привести к гибели людей, причинению значительного материального ущерба.

В целях выявления аварийных решений при проведении экспертизы проектной документации на предмет соответствия требованиям механической безопасности устанавливается причинно-следственная связь между нарушением требований механической безопасности (например, занижение толщины стенки газопровода, отсутствие проектных решений):

а) по системам антикоррозионной защиты и электрохимзащите (ЭХЗ) газопроводов;

б) по устройству отключающего устройства с изолирующим фланцем на наружной стене здания котельной на высоте не более 1,8 м;

в) по устройству на отводе газа к каждому котлу – запорной арматуры, быстродействующего запорного клапана;

г) по устройству на отводе газа непосредственно к каждой горелке – запорной арматуры, если эти устройства не предусмотрены газовой рампой, поставляемой с котлом или горелкой, использование восстановленных стальных труб и бывших в употреблении материалов, арматуры и вероятностью возникновения утечки веществ (природного газа, СУГ), способных образовать взрывоопасную среду и, как следствие, превышение риска возможности аварии на

производственных (в том числе котельных, работающих на газообразном топливе), административно-бытовых, общественных, жилых объектах капитального строительства и повышение риска возникновения взрыва, пожара.

В графической части подраздела "Система газоснабжения" раздела "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения" на соответствие принятых проектных решений требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил и нормативных технических документов необходимо произвести оценку:

- 5.3.3.1.12. Схем маршрута прохождения газопровода с указанием границ его охранной зоны и сооружений на газопроводах: схем маршрута прохождения газопровода в пределах границ земельного участка, предназначенного для размещения объекта капитального строительства, с указанием границ охранной зоны такого газопровода и сооружений на нем; схем трубопроводов и оборудования резервуарных парков СУГ; схем пунктов редуцирования газа и крановых узлов; принципиальных схем систем внутреннего газоснабжения.
- 5.3.3.1.13. Планов расположения объектов капитального строительства и газоиспользующего оборудования с указанием планируемых объемов использования газа.
- 5.3.3.1.14. Планов и схем сетей газоснабжения (устройство ввода газопровода в помещение / здание с газоиспользующим (газопотребляющим) оборудованием (состав технических устройств /оборудования / технологических устройств); состав внутренней сети газопотребления (системы газоснабжения) с учетом технологического назначения применяемого оборудования; состав газовых рампы (при наличии) горелочных устройств технологического оборудования; наличие продувочных и сбросных газопроводов и места их установки и вывода; высота прокладки внутренних газопроводов, проектные решения по опорам, защиту при пересечении строительных конструкций).
- 5.3.3.1.15. Схем расположения в зданиях, строениях и сооружениях приборов учета энергетических ресурсов, используемых инженерным оборудованием системы газоснабжения.
- 5.3.3.1.16. Иных сведений и проектных решений, которые влияют на надежность и безопасность последующей эксплуатации проектируемой системы газоснабжения (сети газопотребления).

5.3.3.2. Линейные объекты капитального строительства, здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта

В разделе "Пояснительная записка", текстовой и графической частях разделов "Проект полосы отвода" и "Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения" на соответствие принятых проектных решений требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил и нормативных технических документов необходимо произвести оценку:

- 5.3.3.2.1. Сведений о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, описания маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства (далее - трасса), обоснования выбранного варианта трассы; сведений о категории и классе линейного объекта, а также идентификацию линейного объекта газоснабжения, в т.ч. отнесение к опасному производственному объекту;
- 5.3.3.2.2. Технико-экономические характеристики проектируемого линейного объекта (длина в плане, строительная длина газопроводов /по длине трубы/, пропускная способность, основные параметры продольного профиля и полосы отвода, количество газопроводов-вводов, количество технологического оборудования);
- 5.3.3.2.3. Описания принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию, в том числе: материала принятых труб для газопроводов в соответствии с их категорией; расстояний от проектируемого наружного газопровода до зданий и сооружений, инженерных сетей (при их параллельном следовании и пересечении) нормативным требованиям; обоснованности выбора способа прокладки наружного газопровода (открытый или закрытый); наличия/отсутствия защитных футляров на газопроводе при пересечении внутриплощадочных проездов, инженерных сетей;
- 5.3.3.2.4. Обоснованности принятых мероприятий при прокладке газопроводов в стесненных условиях;
- 5.3.3.2.5. Количества и мест установки отключающих устройств нормативным требованиям;

- 5.3.3.2.6. Соответствия мероприятий по защите от коррозии стальных газопроводов; оценку системы электрохимзащиты проектируемых наружных подземных газопроводов (при необходимости);
- 5.3.3.2.7. Обозначения проектируемых подземных газопроводов (опознавательные знаки, сигнальная лента, провод-спутник);
- 5.3.3.2.8. Требований к герметизации вводов и выпусков инженерных коммуникаций в зданиях с подвальными и цокольными этажами в соответствии с нормативными требованиями и результатами инженерных изысканий;
- 5.3.3.2.9. Принятой охранной зоны для наружного газопровода;
- 5.3.3.2.10. Типа принятого ГРП/ГРПБ/ГРПШ и входящего в состав оборудования (тип и марка регулятора, ПСК, ПЗК);
- 5.3.3.2.11. Мест размещения ГРП/ГРПБ/ГРПШ нормативным требованиям;
- 5.3.3.2.12. Наличия фундамента, ограждения; системы молниезащиты ГРП/ГРПШ, контура заземления;
- 5.3.3.2.13. Перечня мероприятий по энергосбережению;
- 5.3.3.2.14. Иных сведений и проектных решений, которые влияют на надежность и безопасность последующей эксплуатации проектируемой системы газоснабжения (сети газораспределения).

В текстовой и графической частях раздела "Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта" на соответствие принятых проектных решений требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил и нормативных технических документов необходимо произвести оценку:

- 5.3.3.2.15. При проведении экспертизы линейных объектов необходимо проверить наличие зданий, строений и сооружений, запроектированных в составе линейного объекта, а также схемы линейного объекта с обозначением мест расположения зданий, строений и сооружений в составе линейного объекта.
- 5.3.3.2.16. При наличии зданий, строений и сооружений, запроектированных в составе линейного объекта, экспертиза проектной документации в отношении подраздела "Система газоснабжения" проводится в соответствии с пунктом настоящего стандарта (пункт 5.3.3.1 Стандарта).
- 5.3.3.2.17. При проведении экспертизы проектной документации на линейные объекты следует обратить внимание на наличие решений по перекладке/защите существующих сетей газоснабжения (при наличии). Принятые решения по перекладке определяются в соответствии с требованиями технических условий владельцев сетей, подлежащих

перекладке, а также требований нормативных актов на прокладку сетей газоснабжения.

5.3.4. Оценка соответствия принятых проектных решений по системам газоснабжения результатам инженерных изысканий.

Выполняется оценка соответствия проектных решений результатам инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий с учётом положений п. 5.1.3 Стандарта.

- 5.3.4.1. Соответствия плана наружного газопровода результатам инженерных изысканий;
- 5.3.4.2. Соответствия принятой глубины прокладки газопровода результатам инженерных изысканий;
- 5.3.4.3. Соответствия принятой глубины прокладки газопровода при пересечении водных преград результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (прогнозируемый профиль дна);
- 5.3.4.4. Необходимости мероприятий при прокладке газопровода на участках трассы с высоким уровнем грунтовых вод;
- 5.3.4.5. Необходимости мероприятий при прокладке газопровода на участках трассы с особыми условиями (пучинистые; просадочные; набухающие; многолетнемерзлые грунты; скальные грунты; элювиальные грунты; площадки строительства сейсмичностью более 6 баллов; подрабатываемые территории).

5.4 Оценка соответствия проектных решений по системам газоснабжения, принятых в проектной документации, в части мероприятий по безопасной эксплуатации объектов капитального строительства

В части соответствия принятых решений по системам газоснабжения требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации» (пункт 5 части 12 статьи 48) для раздела "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства" необходимо произвести оценку соответствия проектной документации исходным данным для проектирования и требованиям технических регламентов, стандартов и сводов правил и нормативных технических документов, действующих в Российской Федерации.

5.5 Оценка соответствия проектной документации по системам газоснабжения проектным решениям, данным и сведениям, представленным в других разделах (подразделах) проектной документации

При проведении экспертизы в части решений по системам газоснабжения на объекты капитального строительства производственного и непромышленного назначения, линейных объектов должна проводиться оценка соответствия технических решений сведениям, приведенным в других разделах (подразделах) проектной документации:

1) раздел "Пояснительная записка" (на предмет наличия представленной исходно-разрешительной документации, сведений о потребности в газе, технико-экономических показателей и т. п.);

2) разделы "Схема планировочной организации земельного участка", "Проект полосы отвода" (на предмет соответствия трассировки сетей газоснабжения на сводном плане инженерных сетей, исключения ненормативного сближения сетей газоснабжения со зданиями и сооружениями, зелеными насаждениями и т.п.; расчет полосы отвода по охранной зоне сети и на период строительства; пересечения с естественными и искусственными преградами, инженерными коммуникациями; соответствие точки подключения к сети газоснабжения в проектной документации точке подключения, установленной в технических условиях ГРО);

3) раздел "Архитектурные решения" (на предмет соответствия представленных планов внутренних сетей газоснабжения проектным планировкам раздела, на предмет соответствия представленных высотных отметок размещения приборов, приведенным разрезам зданий и сооружений и т. п.);

4) подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети" раздела "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения" (на предмет соответствия технических характеристик газопотребляющего оборудования, соответствия систем отопления вентиляции технологических устройств и т. п.);

5) раздел "Технологические решения" (на предмет соответствия технических характеристик газопотребляющего оборудования, категорий и назначения помещений и т. п.);

6) раздел "Смета на строительство объектов капитального строительства": соответствие физических объемов оборудования, материалов и работ, указанных в спецификациях раздела (подраздела) ведомости объёмов работ (оценка количества и марки труб для газопроводов /при наличии данных/, технологических и технических устройств, горелочных устройств, газопотребляющего /газоиспользующего/ оборудования).

5.6 Анализ обоснования принятых проектных решений результатами расчетов

Расчеты и результаты расчётов, обосновывающие принятые проектные решения, предоставляются в следующих случаях:

- наличие расчетов/результатов расчетов является обязательным в составе разделов проектной документации в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87;
- в случае, если приняты не типичные для объекта проектные решения, имеются осложняющие факторы проектирования, приняты неверные решения, подтвердить которые возможно только расчётным путем.

Результаты расчетов, выполненных "вручную" или с применением программных средств, предоставляются в виде отчетной документации по результатам расчетов. Отчетная документация оформляется в виде текстовых и графических документов с подписью исполнителей расчетов, подтверждающих достоверность представленной информации. Объем информации в отчетной документации по результатам расчетов должен быть необходимым и достаточным для выполнения анализа проведенных расчетов, обосновывающих принятые проектные решения, и должен содержать:

- сведения о программном комплексе, в котором выполнялся расчет, область его применения;
- сведения об объекте капитального строительства, для которого выполнен расчет;
- исходные данные, принятые для расчета;
- сведения нормативных документах о методике, примененных в программном комплексе и в соответствии с которыми выполнен расчет;
- результаты выполненных расчетов (в том числе: таблицы, схемы, графики, эпюры, планы этажей с отображением расчетных точек и т.д.);
- выводы по результатам расчетов с оценкой их соответствия требованиям нормативных документов.

5.7 Оценка соответствия проектной документации при проведении повторной экспертизы

Повторная экспертиза проектной документации может выполняться в следующих случаях:

- после устранения недостатков, указанных в отрицательном заключении экспертизы;
- при внесении изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы, в части изменения технических решений, затрагивающих конструктивные и другие характеристики безопасности объекта капитального строительства и (или) приводящие к увеличению сметы на его строительство или реконструкцию в сопоставимых ценах;
- по инициативе застройщика или технического заказчика при внесении изменений в проектную документацию, получившую положительное заключение экспертизы, в части изменения технических решений, которые не влияют на конструктивные и другие характеристики безопасности объекта капитального строительства и не приводящие к увеличению сметы на его строительство или реконструкцию в сопоставимых ценах.

При проведении экспертизы проектной документации, направленной повторно на экспертизу, в том числе в форме экспертного сопровождения, необходимо руководствоваться п.5.3 Стандарта.

Экспертной оценке при проведении повторной экспертизы подлежит часть проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий, в которую были внесены изменения, а также совместимость внесенных изменений с проектной документацией и (или) результатами инженерных изысканий, в отношении которых была ранее проведена экспертиза.

6 Выводы

По результатам рассмотрения решений по системам газоснабжения делаются выводы о соответствии (или несоответствии) принятых проектных решений требованиям задания на проектирование, результатам инженерных изысканий, техническим регламентам и иным нормативно-техническим документам, требованиям специальных технических условий (при наличии), о соответствии физических объемов работ (спецификаций, ведомостей объемов работ) решениям, принятым в проектной документации.

По результатам рассмотрения откорректированных по заданию заказчика решений по схеме планировочной организации земельного участка/ по

проекту полосы отвода после ранее выданного по объекту положительного заключения экспертизы, дополнительно к указанным выше выводам, делается вывод о совместимости изменений, внесенных в проектную документацию с частью проектной документации, в которую изменения не вносились.

Результаты экспертизы проектной документации оформляются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и локальных актов Учреждения.

Результаты рассмотрения должны быть конкретными, объективными, аргументированными и доказательными. Каждый вывод о несоответствии должен быть мотивирован и содержать:

- указание раздела и пункта (листа) проектной документации, в отношении которых сделан вывод о несоответствии;

- перечень содержащихся в проектной документации решений, реализация которых может привести к риску возникновения аварийных ситуаций, гибели людей, причинения значительного материального ущерба (при необходимости);

- ссылку на конкретное требование технического регламента, иного нормативного правового акта или нормативного документа, являющегося обязательным или добровольным для применения, согласно законодательству Российской Федерации, при архитектурно-строительном проектировании с указанием раздела, статьи, пункта, абзаца нормативного правового акта или нормативного документа.

**Перечень нормативной документации, используемой при проведении
экспертизы проектной документации в части решений по системам
газоснабжения**

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Технический регламент Таможенного союза «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе» (ТР ТС 016/2011);
- Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87;
- Положение об организации и проведении государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145;
- Правила подключения (технологического присоединения) газоиспользующего оборудования и объектов капитального строительства к сетям газораспределения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.09.2021 № 1547;
- Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870;
- Правила охраны газораспределительных сетей, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878;
- Порядок разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, утвержденный приказом Минстроя России от 30.11.2020 № 734/пр;

– приказ Министра России от 08.07.2018 № 341/пр «Об утверждении Требований к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий»;

– приказ Росстандарта от 10.01.2022 № 3 (перечень документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29.10.2010 № 870);

– ГОСТ 9.602-2016 «Межгосударственный стандарт. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;

– ГОСТ 21.710-2021 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружных сетей газоснабжения»;

– ГОСТ 21.609-2014 «Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутренних систем газоснабжения»;

– ГОСТ 5542-2014 «Межгосударственный стандарт. Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия»;

– ГОСТ 5542-2022 "Межгосударственный стандарт. Газ природный промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия";

– ГОСТ 20448-2018 «Межгосударственный стандарт. Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия»;

– ГОСТ 27578-2018 «Межгосударственный стандарт. Газы углеводородные сжиженные для автомобильного транспорта. Технические условия»;

– ГОСТ 34011-2016 «Межгосударственный стандарт. Системы газораспределительные. Пункты газорегуляторные блочные. Пункты редуцирования газа шкафные. Общие технические требования»;

– ГОСТ 34670-2020. «Межгосударственный стандарт. Системы газораспределительные. Пункты редуцирования газа. Основные положения»;

– ГОСТ Р 58095.4-2021 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация»;

- ГОСТ Р 54982-2022 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Объекты сжиженных углеводородных газов. Общие требования к эксплуатации»;
- ГОСТ 34741-2021 «Межгосударственный стандарт. Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа»;
- ГОСТ Р 56880-2016 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы газораспределительные. Сети газораспределения. Порядок организации и проведения работ в охранных зонах сети газораспределения. Формы документов»;
- СП 62.13330.2011* «Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002»;
- СП 89.13330.2016 «Своды правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II-35-76»;
- СП 42-101-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-102-2004 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- СП 42-103-2003 «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»;
- СП 119.13330.2017 «Свод правил. Железные дороги колеи 1520 мм. Актуализированная редакция СНиП 32-01-95»;
- СП 373.1325800.2018 «Свод правил. Источники теплоснабжения автономные. Правила проектирования»;
- СП 402.1325800.2018 «Свод правил. Здания жилые. Правила проектирования систем газопотребления»;
- СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
- другие нормативно-технические документы, необходимость соблюдения требований которых установлена заданием на проектирование.