



**ООО «ИнвестПроектЭкспертСтрой»
(ООО «ИПЭС»)**

**Отчет
комплексного обследования фактического состояния
химически опасного производственного объекта:
Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ
(рег. № А65-02794-0007)**

Генеральный директор
ООО «ИПЭС»

_____ Д.В. Сорокин
«_____» _____ 2023 г.
М.П.

г. Абакан, 2023

Паспорт документа

Разработчик документа	ООО «ИнвестПроектЭкспертСтрой» (ООО «ИПЭС»)
Адрес юридического лица (места нахождения)	117105, РФ, г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, д.2, стр.34, этаж Ц, помещение I, комната 15.
Контактная информация	+7 (929) 671 70 97
Адрес электронной почты	ipestroy@yandex.ru; info@ipes.su
Разработчики (ФИО, должность)	<p>Руководитель аудиторской проверки: Солодовников Александр Владимирович, канд.техн.наук Начальник отдела промышленной безопасности ООО «ИПЭС».</p> <p>Сведения об аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протокол от 18.08.2022 №41-22-7126 ТАК Западно-Уральского Управления Ростехнадзора (область аттестации: Б.1.1, Б.1.6, Б.1.11) • Протокол от 05.02.2021 №41-21-615 ТАК Западно-Уральского Управления Ростехнадзора (область аттестации: А.1) <p>Аудиторы: Судницына Ольга Александровна, Ведущий специалист по промышленной безопасности ООО «ИПЭС», международный сертификат NEBOSH IGC № 00563101/1208534 от 08.02.2021 г.</p> <p>Сведения об аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протокол от 20.02.2023 №41-23-1645 ТАК Западно-Уральского Управления Ростехнадзора (область аттестации: Б.1.1, Б.1.2, Б.1.11) • Протокол от 18.08.2022 №41-22-7124 ТАК Западно-Уральского Управления Ростехнадзора (область аттестации: А.1, Б.1.6, Б.1.12) <p>Шабанова Вилена Венеровна Ведущий специалист по промышленной безопасности ООО «ИПЭС».</p> <p>Сведения об аттестации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Протокол от 22.09.2022 №41-22-8436 ТАК Западно-Уральского Управления Ростехнадзора (область аттестации: А.1, Б.2.1, Б.7.1, Б.1.7, Б.9.3)
Конфиденциальность	Данный документ является собственностью АО «Абаканская ТЭЦ» и не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения руководства АО «Абаканская ТЭЦ»

Содержание

	С
Определения, обозначения и сокращения	5
1 Общие сведения	7
1.1 Цель и основные задачи работы	7
1.2 Период проведения работ	7
2 Общая характеристика производственного объекта	8
2.1 Сведения об эксплуатирующей организации	8
2.2 Сведения о предприятии	8
2.3 Сведения о местонахождении предприятия	9
2.4 Сведения об опасных производственных объектах	10
2.5 Сведения о веществах, обрабатываемых на производстве	11
2.6 Сведения о лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов	12
3 Сведения о рассмотренных документах в области промышленной безопасности и мероприятия по доведению объекта комплексного обследования фактического состояния до соответствия требованиям промышленной безопасности	14
А) Сведения о документах, подтверждающих право собственности	14
Б) Сведения об эксплуатации зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах, в пределах установленных показателей эксплуатации	15
В) Сведения о принятии в соответствии с техническими регламентами мер по обеспечению безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах	17
Г) Сведения о сертификатах и декларациях соответствия	17
Д) Сведения об укомплектованности штата работников, работающих на опасных производственных объектах	18
Е) Сведения об аттестации в области промышленной безопасности	18
Ж) Сведения о системе управления промышленной безопасностью	18
З) Сведения о системе производственного контроля	19
И) Сведения о приборах и системах контроля, управления, сигнализации, оповещения и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов на объектах	19
К) Сведения о заключениях экспертизы промышленной безопасности	20
Л) Сведения о декларациях промышленной безопасности	27

М) Сведения о страховании гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на объекты	27
Н) Сведения о планах мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	27
О) Сведения о договорах на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями	29
П) Сведения о резервах финансовых средств и материальных ресурсах для локализации и ликвидации последствий аварий	29
Р) Сведения об идентификации и регистрации опасных производственных объектов	30
С) Сведения о технологических регламентах	32
Т) Сведения о проектных и разрешительных документах	33
У) Сведения об организации и осуществлении технического расследования причин аварий и инцидентов	36
Ф) Сведения о предотвращении проникновения на объекты посторонних лиц	36
4 Правовые риски и ответственность за нарушения требований промышленной безопасности	37
Заключение	41
Перечень нормативных правовых актов и технических документов	42
Приложение А Комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта	44

Определения, обозначения и сокращения

В настоящем документе применены следующие определения, обозначения и сокращения:

Лицензия – специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности (выполнения работ, оказания услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности), которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа, подписанного электронной подписью, в случае, если в заявлении о предоставлении лицензии указывалось на необходимость выдачи такого документа в форме электронного документа [Федеральный закон №99-ФЗ].

Несоответствие - невыполнение требования промышленной безопасности.

Примечание: Несоответствие может быть любым отклонением от соответствующих рабочих стандартов, технологий, процедур, законодательных требований промышленной безопасности и др.

Нормативный документ - документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов. [ГОСТ 1.1–2002, статья 4, п. 1].

Оценка соответствия - прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к объекту [Федеральный закон №184-ФЗ].

Промышленная безопасность опасных производственных объектов (далее - промышленная безопасность, безопасность опасных производственных объектов) - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий [Федеральный закон №116-ФЗ].

Система управления промышленной безопасностью - комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации последствий таких аварий [Федеральный закон №116-ФЗ].

Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, - машины, технологическое оборудование, системы машин и (или) оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при эксплуатации опасного производственного объекта [Федеральный закон №116-ФЗ].

Техническое перевооружение опасного производственного объекта - приводящие к изменению технологического процесса на опасном

производственном объекте внедрение новой технологии, автоматизация опасного производственного объекта или его отдельных частей, модернизация или замена применяемых на опасном производственном объекте технических устройств [Федеральный закон №116-ФЗ].

Требования промышленной безопасности - условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе №116-ФЗ, других федеральных законах, принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, а также федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности [Федеральный закон №116-ФЗ].

Экспертиза промышленной безопасности - определение соответствия объектов экспертизы промышленной безопасности предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности [Федеральный закон №116-ФЗ].

Обозначения и сокращения:

ИНН - идентификационный номер налогоплательщика

КоАП РФ - Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях

ЛНД - локальные нормативные документы

НПА - нормативно-правовой акт

ОГРН - основной государственный регистрационный номер

ОКВЭД - общероссийский классификатор видов экономической деятельности

ОПО - опасный производственный объект

ПТР – постоянный технологический регламент

Ростехнадзор - Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору

ФЗ – федеральный закон

ФНП ПБ - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности

1 Общие сведения

1.1 Цель и основные задачи работы

Цель работы: комплексное обследование фактического состояния химически опасного производственного объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (рег. № А65-02794-0007) с разработкой комплекса компенсационных мер по дальнейшей его безопасной эксплуатации.



Требования промышленной безопасности - условия, запреты, ограничения и другие обязательные требования, содержащиеся в Федеральном законе от 21.07.1997 N 116-ФЗ, других федеральных законах, принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актах Президента Российской Федерации, нормативных правовых актах Правительства Российской Федерации, а также федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности.

Задачи комплексного обследования фактического состояния химически опасного производственного объекта:

- ▶ проверить правильность идентификации и регистрации ОПО в государственном реестре;
- ▶ осмотреть здания, сооружения и технические устройства ОПО;
- ▶ проверить наличие и ведение эксплуатационной документации организации-изготовителя на технические устройства (паспорта; экспертизы);
- ▶ определить необходимость разработки технологических регламентов;
- ▶ при выявлении отклонений разработать комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта.

1.2 Период проведения работ

Период проведения работ с 11.12.2023 г. по 15.12.2023 г.

2 Общая характеристика производственного объекта

2.1 Сведения об эксплуатирующей организации

Полное наименование юридического лица: Акционерное общество «Абаканская ТЭЦ».

Сокращенное наименование юридического лица: АО «Абаканская ТЭЦ».
ИНН 1900000252, ОГРН 1201900003920.

Место нахождения юридического лица: 655017, Республика Хакасия, городской округ город Абакан, г Абакан, р-н Абаканской ТЭЦ.

Основной вид деятельности (ОКВЭД): 35.11.1 Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций.

Веб-сайт: <https://sibgenco.ru/>.

АО «Абаканская ТЭЦ» входит в энергетический холдинг «Сибирская генерирующая компания» (ООО «СГК»).

2.2 Сведения о предприятии

Абаканская ТЭЦ является самым крупным теплоснабжающим предприятием Хакасии и основным поставщиком тепла для Абакана и Черногорска. Она обеспечивает теплом более 95% потребителей в двух самых крупных городах республики и полностью закрывает их потребность в электроэнергии, а кроме того, снабжает ряд предприятий Абакана промышленным паром.

Установленная электрическая мощность Абаканской ТЭЦ составляет 406 мегаватт, установленная тепловая мощность - 700 гигакалорий в час. В качестве основного топлива для энергетических котлов используются бурые угли Ирша-Бородинского разреза с оптимальными для станции теплотехническими и физико-химическими характеристиками.

На сегодня основное оборудование Абаканской ТЭЦ составляют четыре котла БКЗ-420 и один котел Е-500 с паропроизводительностью 420 и 500 тонн в час соответственно, а также четыре паровые турбины ПТ-60-130/13-1,2; Т-110/120-130-4; Т-110/120-130-5; КТ-136-12,8, четыре турбогенератора ТВФ-63-2; ТВФ-120-2УЗ; ТВФ-120-2ЕУЗ; ТВФ-136-2УЗ; пристанционный узел трансформаторов, открытое распределительное устройство напряжением 110 кил вольт, закрытые распределительные устройства собственных нужд 6 на 0,4 кил вольт, кабельное хозяйство, электролизная установка для производства водорода, система топливоподачи. Негативное воздействие на окружающую

среду оборудования минимально. Прогрессивные технологии сжигания топлива и использование современных электрофильтров Alstom Power позволяют добиться максимального уровня очистки уходящих газов – до 99,7%. Доля Абаканской ТЭЦ в загрязнении воздуха в городе – не более 1,5% (с учетом нового энергоблока).

2.3 Сведения о местонахождении предприятия

Угольная теплоэлектроцентраль Абаканская ТЭЦ расположена в западной части города Абакан.

Адрес местонахождения: 655017, Республика Хакасия, городской округ город Абакан, г Абакан, р-н Абаканской ТЭЦ.

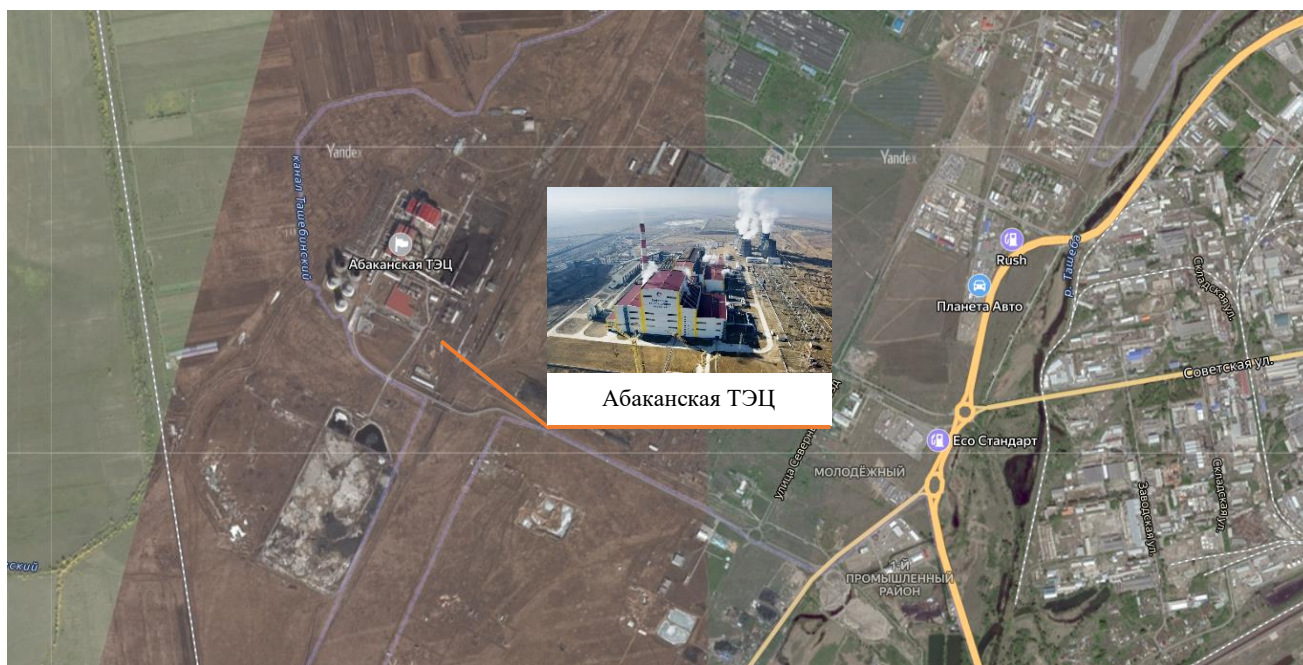


Рисунок 2.1 – Местонахождение Абаканской ТЭЦ

2.4 Сведения об опасных производственных объектах

АО «Абаканская ТЭЦ» осуществляет эксплуатацию 14 ОПО¹ (по данным свидетельства о регистрации от 18.09.2023 г.), см. таблицу 2.1.

Таблица 2.1 – Сведения о наименованиях ОПО Абаканской ТЭЦ, классах и признаках опасности объектов²

№ п/п	Наименование объекта	Регистрационный номер	Класс опасности	Дата регистрации / дата последнего внесения изменений
1	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0001	III	08.12.2021
2	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0002	III	20.09.2022
3	Пиковая водогрейная котельная Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0003	III	20.09.2022
4	Участок транспортирования опасных веществ Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0004	III	20.09.2022
5	Участок транспортный Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0005	IV	05.10.2022
6	Площадка козлового крана Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0006	IV	05.10.2022
7	Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0007	III	03.10.2023
8	Топливное хозяйство Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0008	III	15.03.2023
9	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ №7	A65-02794-0009	III	24.03.2023
10	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ №2	A65-02794-0010	III	26.07.2023

¹ Понятие «опасный производственный объект» введено Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (далее - Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ). Опасными производственными объектами в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в Приложении 1 к Федеральным законом от 21.07.1997 N 116-ФЗ.

² В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", опасными производственными объектами являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в приложении 1 б к Федеральному закону от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

11	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ №5	A65-02794-0011	III	11.08.2023
12	Площадка главного корпуса Абаканской ТЭЦ	A65-02794-0012	III	15.08.2023
13	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ №8	A65-02794-0013	III	18.09.2023
14	Участок трубопроводов теплосети Абаканской ТЭЦ №3	A65-02794-0014	III	18.09.2023

В настоящем Отчете содержатся результаты проведенного комплексного обследования фактического состояния химически опасного производственного объекта «Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ» (рег. № A65-02794-0007).

В состав объекта «Площадки подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ» (рег. № A65-02794-0007) входит:

- наружная площадка разгрузчиков жидких реагентов;
- наружная площадка хранения серной кислоты;
- склад химических реагентов;
- реагентное хозяйство (помещение мерников щелочи, помещение мерников кислоты, помещение мерников аммиака, помещение расходного бака аммиака).
- электролизная;
- компрессорная, площадка ресиверов.

2.5 Сведения о веществах, обращааемых на производстве

В технологических процессах, происходящих при эксплуатации объектов, входящих в состав объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ, происходит обращение следующих веществ:

- кислород³;
- азот (не является опасным веществом);
- неорганические сильные кислоты: серная кислота (H_2SO_4);
- оксиэтилидендифосфоновая кислота;
- неорганические щелочи: гидрат окиси натрия – другое название натр

³ Воздух с повышенной объемной долей кислорода (более 23 %) и чистый кислород не токсичны и не способны гореть и взрываться. Но так как кислород является активным окислителем, большинство веществ и материалов в среде кислорода или в среде воздуха с высоким содержанием кислорода образуют системы с повышенной взрывопожароопасностью.

едкий (NaOH), гидрат окиси калия (KOH);

- аммиак водный технический;
- водород.



Правила безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 устанавливают требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий, случаев производственного травматизма на химически опасных производственных объектах, на которых в соответствии с подпунктами "б", "д", "е", "ж" пункта 1 приложения 1 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества.

2.6 Сведения о лицензии на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов

АО «Абаканская ТЭЦ» осуществляет деятельность по эксплуатации ОПО на основании следующих разрешительных документов (лицензий): лицензия на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности Л057-00109-19/00631729 (временный № ВХ-65-002258) от 28.02.2022. Срок действия лицензии - бессрочно.

Выписка из реестра лицензий по состоянию на 26.09.2023 г. содержит информацию об адресе места нахождения объекта Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ: Российская Федерация, Республика Хакасия, г Абакан, Ташебинский промузел, промплощадка Абаканской ТЭЦ.

Выписка из реестра лицензий по состоянию на 26.09.2023 г. содержит информацию о лицензируемых видах деятельности:

- ▶ Транспортирование воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах;
- ▶ Использование (эксплуатация) на объектах оборудования, работающего под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля: пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии); воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия; иных жидкостей при температуре,

превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 мегапаскаля.



Выписка из реестра лицензий по состоянию на 26.09.2023 г. не содержит информацию о лицензируемых видах деятельности:

- **Получение (образование) воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды;**
- **Использование воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах;**
- **Хранение воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах.**

3 Сведения о рассмотренных документах в области промышленной безопасности и мероприятия по доведению объекта комплексного обследования фактического состояния до соответствия требованиям промышленной безопасности

А) Сведения о документах, подтверждающих право собственности



Сведения о правах владения земельными участками, зданиями, строениями и сооружениями на объект комплексного обследования фактического состояния приведены в таблицах А.1 и А.2.

Таблица А.1 – Сведения о правах владения земельными участками

№ п/п	Наименование документа
1	2
	<u>земельный(-е) участок (-ки)</u> ⁴
1	Земельный участок с кадастровым номером 19:01:170102:1622.

Перечень зданий, входящих в состав объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ:

- Объединенный вспомогательный корпус.

Таблица А.2 – Сведения о правах владения зданиями и сооружениями

№ п/п	Наименование документа
1	2
	<u>Здания и сооружения</u> ⁵
	Объекты капитального строительства (здания): Объединенный вспомогательный корпус Выписка из ЕГРН на здание (кадастровый номер 19:01:170102:1136) от 11.01.2022 г. Наименование здания по выписке из ЕГРН: Объединенный вспомогательный корпус

⁴ Сведения о земельных участках, зданиях, строениях и сооружениях, включающие в себя кадастровый номер и адрес места нахождения в строгом соответствии со сведениями, содержащимися в Едином государственном реестре недвижимости.

⁵ Сведения о земельных участках, зданиях, строениях и сооружениях, включающие в себя кадастровый номер и адрес места нахождения в строгом соответствии со сведениями, содержащимися в Едином государственном реестре недвижимости.

Адрес местоположения: Российская Федерация, Республика Хакасия, г. Абакан, Ташебинский промузел, промплощадка Абаканской ТЭЦ

Б) Сведения об эксплуатации зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах, в пределах установленных показателей эксплуатации



Срок безопасной эксплуатации зданий и сооружений назначается в **проектной документации**, а срок службы и предельное количество циклов нагрузки технических устройств устанавливаются в **документации завода изготовителя**⁶. К документам, подтверждающим легитимность эксплуатации зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на ОПО, в пределах назначенных показателей эксплуатации (назначенного срока службы и (или) назначенного ресурса) являются⁷:

- ▶ проектная документация на строительство, реконструкцию объекта и документация на техническое перевооружение.
- ▶ документация завода изготовителя технического устройства (паспорта завода изготовителя).

Сведения о сроках службы (безопасной эксплуатации) зданий и сооружений объектов комплексного обследования фактического состояния приведены в таблице Б.1.



С 14.11.2023 года опубликован Приказ Ростехнадзора от 14.11.2023 №407 «Об утверждении Руководства по безопасности «Оценка фактического состояния технических устройств, зданий и сооружений, применяемых на опасных производственных объектах» рекомендуемый для эксплуатирующих организаций при оценке фактического состояния технических устройств, зданий и сооружений на ОПО.

⁶ Для зданий, сооружений и технических устройств, отработавших назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс необходимо провести экспертизу промышленной безопасности.

⁷ Пункт 126 Правил безопасности химически опасных производственных объектов (утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500).

Таблица Б.1 - Сведения об эксплуатации зданий и сооружений объектов комплексного обследования фактического состояния

Наименование здания и сооружения	Год ввода в эксплуатацию здания, эксплуатируемого на ОПО	Дата регистрации ЭПБ	Реквизиты соответствующей экспертизы	Вывод о соответствии объекта требованиям промышленной безопасности (по данным заключения ЭПБ)	Срок следующей экспертизы (назначенный срок службы)
1	2	3	4	5	6
Объединенный вспомогательный корпус	1979	07.12.2020	Заключение ЭПБ рег.№66-ЗС-14635-2020	Соответствует требованиям промышленной безопасности Разработаны корректирующие мероприятия Представлены сведения о выполнении условий дальнейшей безопасной эксплуатации по результатам ЭПБ	31.12.2025



Не допускать эксплуатацию зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на ОПО, с истекшим сроком безопасной эксплуатации в отсутствие положительных заключений экспертизы (см. таблицу Б.1). Основание: - п.2 статьи 7, п. 1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

В) Сведения о принятии в соответствии с техническими регламентами мер по обеспечению безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах



Принятие в соответствии с техническими регламентами мер по обеспечению мер безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых в составе ОПО: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ, обеспечивается путем реализации комплекса организационных и технических мероприятий по уходу, надзору, эксплуатации и ремонту зданий, сооружений и технических устройств.



Не допускать эксплуатацию зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на ОПО, с истекшим сроком безопасной эксплуатации в отсутствие положительных заключений экспертизы (см. таблицу Б.1). Основание: - п.2 статьи 7, п. 1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Г) Сведения о сертификатах и декларациях соответствия



Соответствие технических устройств, применяемых на ОПО, требованиям технических регламентов, федеральных норм и правил в области промышленной безопасности или до их вступления в силу - требованиям промышленной безопасности, установленным нормативными документами федеральных органов исполнительной власти в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями) должно подтверждаться следующими документами:

сертификатами соответствия и декларациями соответствия, а также проведением экспертизы промышленной безопасности на такие технические устройства⁸. В рамках эксплуатации ОПО допускается эксплуатация технических устройств и объектов, официально введенных в эксплуатацию в соответствии с Законодательством РФ о градостроительной деятельности. При этом большая часть технических устройств, эксплуатируется со сроком службы более 20 лет с наличием положительных заключений экспертизы промышленной безопасности.

В АО «Абаканская ТЭЦ» представлен документ Пояснительная записка №4, содержащая информацию о соответствии технических устройств.

Д) Сведения об укомплектованности штата работников, работающих на опасных производственных объектах



Е) Сведения об аттестации в области промышленной безопасности



Ж) Сведения о системе управления промышленной безопасностью

⁸ Перечень объектов технического регулирования, подлежащих подтверждению соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" в форме сертификации или в форме декларирования соответствия содержится в приложении N 3 к техническому регламенту Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" от 18.10.2011 N 010/2011, утвержденному Решением Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 N 823.



3) Сведения о системе производственного контроля



И) Сведения о приборах и системах контроля, управления, сигнализации, оповещения и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов на объектах



В соответствии с требованиями ст. 9 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ эксплуатирующая организация обязана обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами в соответствии с установленными требованиями.

В АО «Абаканская ТЭЦ» разработаны и представлены документы:

- ▶ График поверки (калибровки) средств на 2023 г. (в т.ч. для участка общестанционных работ, химического цеха, электрического цеха).
- ▶ Карта уставок технологических защит, сигнализации оборудования «Электролизной», утв. 05.07.2022 г.
- ▶ Аттестат на проведение калибровочных работ № СГК-12.21.

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

К) Сведения о заключениях экспертизы промышленной безопасности



В АО «Абаканская ТЭЦ» организована работа по проведению экспертизы промышленной безопасности. Сведения об экспертизе промышленной безопасности (на технические устройства согласно действующим сведениям) см. в таблице ниже.



Эксплуатирующая организация обязана обеспечить выполнение мероприятий, определенных в заключениях экспертизы для зданий и сооружений, которые по результатам проведения экспертизы не в полной мере соответствуют требованиям промышленной безопасности и содержат компенсирующие мероприятия (см. таблицу Б.1). Отсутствие документов, подтверждающих выполнение данных мероприятий является нарушением требований промышленной безопасности и влечет за собой остановку или запрет эксплуатации объектов экспертизы; а также является нарушением лицензионных требований, определенных Положением о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности. Утв. Постановлением Правительства РФ от 12.10.2020 N 1661 (ред. от 12.02.2022).

Основание:

- п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
- п. 5 в Положения о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности. Утв. Постановлением Правительства РФ от 12.10.2020 N 1661 (ред. от 12.02.2022).

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

Таблица К.1 – Сведения об экспертизе промышленной безопасности (на технические устройства и технологические трубопроводы)

Наименование оборудования/ трубопровода	Год изготовления	Год ввода	Наличие в сведениях, характеризующих ОПО	Наличие паспорта	Рег. № заключения экспертизы	Назначенный срок службы
Установка по производству водорода и кислорода ФС- 10.25 №1	2012	2014	имеется	имеется	-	30 лет (по паспорту)
Установка по производству водорода и кислорода ФС- 10.26 №2	2012	2014	имеется	имеется	-	30 лет (по паспорту)
Ресивер	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-11867-2022	20.05.2029
Ресивер	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-11870-2022	20.05.2029
Ресивер	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-10883-2022	22.07.2029
Ресивер	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-10884-2022	22.07.2029
Ресивер	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-13918-2022	02.06.2029
Ресивер	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-13919-2022	28.05.2029
Трубопровод водорода в помещении электролизной*		1982	-	Паспорт не представлен	-	-
Трубопровод обвязки сосудов электролизной установки ФС- 10.25 по водороду в ресиверах*	-	1982	-	имеется эксплуатационный паспорт	-	-
Трубопровод газообразного водорода от ресиверов водорода до машзала*	-	1982	-	имеется эксплуатационный паспорт	-	-
Трубопровод водорода от газовых постов до генераторов, включая осушители водорода*		1982	-	Паспорт не представлен	-	-
Воздухосборник ВС-5,00	1980	1987	имеется	имеется	65-ТУ-08394-2019	21.03.2027
Воздухосборник ВС-5,00	1980	1987	имеется	имеется	65-ТУ-08386-2019	26.03.2027

Бак хранения серной кислоты №1 (БХК №1)	2006	2006	имеется	имеется	65-ТУ-06149-2017	12.03.2026
Бак хранения серной кислоты №2 (БХК №2) (резерв)	2006	2006	имеется	имеется	65-ТУ-06147-2017	30.11.2026
Бак-мерник серной кислоты №1	2006	2006	имеется	имеется	65-ТУ-07896-2022	21.02.2030
Бак-мерник серной кислоты №2 (БМК №2) (резерв)	2009	2009	имеется	имеется	65-ТУ-06209-2017	12.03.2029
Бак хранения щелочи №1 (БХЩ №1), МВН-2134	1981	1981	имеется	имеется	65-ЗС-06296-2019	13.03.2025
Бак хранения щелочи №2 (БХЩ №2), МВН-2134 (резерв)	1981	1981	имеется	имеется	65-ЗС-06298-2019	13.03.2025
Бак-мерник щелочи №1	1981	1982	имеется	имеется	65-ТУ-06295-2019	18.03.2025
Бак-мерник щелочи №2 (резерв)	1981	1982	имеется	имеется	65-ТУ-06294-2019	20.03.2025
Трубопровод всаса и напора серной кислоты	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-05572-2021	19.02.2025
Трубопровод всаса и напора едкого натра (щелочи)	1980	1982	имеется	имеется	65-ТУ-19984-2022	02.09.2027
Агрегат электронасосный Н13.159.00.000, Х80/50-200И-СД –У2, (Насос для перекачки кислоты)	2014	2014	имеется	имеется	Не проведена ЭПБ	5 (по паспорту)
Агрегат электронасосный Н13.159.00.000 Х 80/50-200И-СД –У2, (Насос для перекачки кислоты)	2014	2014	имеется	имеется	Не проведена ЭПБ	5 (по паспорту)
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный НДМ-2-Д-1,0 Р2500/10 И 1А, (Насос дозатор кислоты)	2017	2018	имеется	имеется	-	20

Агрегат электронасосный дозировочный мембранный НДМ-2-Д-1,0 Р2500/10 И 1А, (Насос-дозатор кислоты)	2017	2018	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный герметичный ГНДЭ630/10ЕА, (Насос – дозатор кислоты)	2013	2014	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный герметичный ГНДЭ630/10ЕА, (Насос –дозатор кислоты)	2013	2014	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный Н13.159.00.000 Х 80/50-200К-СД –У2, (Насос для перекачки щелочи)	2014	2014	имеется	имеется	Не проведена ЭПБ	5
Агрегат электронасосный Н13.159.00.000, Х 80/50-200К-СД –У2, (Насос для перекачки щелочи)	2014	2014	имеется	имеется	Не проведена ЭПБ	5
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный герметичный ГНДЭ 2500/6,3 КА, (Насос-дозатор щелочи)	2013	2014	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный герметичный ГНДЭ 2500/6,3 КА, (Насос-дозатор щелочи)	2013	2014	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный герметичный НДГ 1,0РЭ 25/40	2016	2017	имеется	имеется	-	30

ИА-УХЛ4*, (Насос дозатор кислоты подпитки теплосети)						
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный НДМ-2Д-2,5Р25/40И 1АЧ УХЛ4, (Насос дозатор кислоты подпитки теплосети)	2018	2018	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный НДМ-2-Д-1,0Р25/40И 1А, (Насос дозатор кислоты подпитки теплосети)	2017	2018	имеется	имеется	-	20
Агрегат электронасосный дозировочный мембранный НДМ-2-Д-1,0 Р25/40И 1А, (Насос дозатор кислоты подпитки теплосети)	2017	2018	имеется	имеется	-	20
Устройство верхнего слива АДК100-ЖДВГ-НЖ-УХЛ1	2022	2022	имеется	имеется	-	10
Устройство верхнего слива АДК100-ЖДВГ-НЖ-УХЛ1	2022	2022	имеется	имеется	-	10
Трубопровод всаса и напора аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Бак хранения аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Мерник аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Мерник аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Расходный бак аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-

Насос аммиака водного технического (НПА) *	-	-	Нет данных	-	-	-
Насос аммиака водного технического (НЦА) *	-	-	Нет данных	-	-	-
Насос-дозатор аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Насос-дозатор аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Насос-дозатор аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Насос-дозатор аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-
Насос-дозатор аммиака водного технического*	-	-	Нет данных	-	-	-

* технические устройства и технологические трубопроводы идентифицированы по результатам обхода объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ

Л) Сведения о декларациях промышленной безопасности



Разработка деклараций промышленной безопасности⁹ на ОПО: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ не требуется.

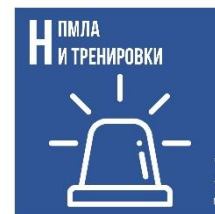
В соответствии с требованиями п.2 статьи 14 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" устанавливается обязательность разработки деклараций промышленной безопасности ОПО I и II классов опасности, на которых получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества в количествах, указанных в Приложении 2 к Федеральному закону от 21.07.1997 N 116-ФЗ (за исключением использования взрывчатых веществ при проведении взрывных работ).

М) Сведения о страховании гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на объектах



Н) Сведения о планах мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий

⁹ Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта – это документ, содержащий результаты всесторонней оценки риска аварии, анализа достаточности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.



В АО «Абаканская ТЭЦ» разработаны планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий (далее - ПМЛА¹⁰) и, согласно графикам, проводятся тренировочные занятия и проигрывания по ПМЛА с привлечением служб. По результатам тренировочных занятий оформляются соответствующие документы.

Таблица Н.1 – Сведения о наличии плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий для ОПО: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ

№ п/п	Наименование объекта (код отраслевой принадлежности)	Регистрационный номер	Сведения о ПМЛА, дата разработки
1	2	3	4
1.	Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (12)*	A65-02794-0007	ПМЛА разработан, 2023

* в ПМЛА выполнен расчет радиуса опасной зоны для наружной площадки хранения серной кислоты H_2SO_4

Документация участка общестанционных работ

- Журнал учета противоаварийных тренировок участка общестанционных работ.

Документация химического цеха

- Журнал учета противоаварийных тренировок химического цеха.

¹⁰ П. 1 ст. 10 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ закрепляет за организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, перечень обязанностей, которые на нее возлагаются в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии, а именно:

- планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на ОПО;
- заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание;
- иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий;
- обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на ОПО;
- создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.

Документация электрического цеха

- Журнал учета противоаварийных тренировок электрического цеха.

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

О) Сведения о договорах на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями



В соответствии с требованиями ст. 10 Федерального закона от 21.07.1997 № 116-ФЗ, в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на ОПО заключен договор¹¹ с ООО «ЦАСО».

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

П) Сведения о резервах финансовых средств и материальных ресурсах для локализации и ликвидации последствий аварий



¹¹ Планы мероприятий согласовываются руководителями профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований, с которыми заключен договор на обслуживание объектов.

Р) Сведения об идентификации и регистрации опасных производственных объектов



В АО «Абаканская ТЭЦ» представлено свидетельство о регистрации № А65-02794 от 18.09.2023 г., выданное Енисейским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, согласно которому осуществляется эксплуатация 14 ОПО (см. таблицу Р.1), в т.ч. ОПО Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (12).

Таблица Р.1 – Информация об ОПО: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ ¹²

№ п/п	Наименование объекта (код отраслевой принадлежности)	Регистрационный номер	Класс опасности и	Дата регистрации / дата последнего внесения изменений	Признаки опасности
1	Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (12)	А65-02794-0007	III	03.10.2023	2.1, 2.2

Анализ имущественного комплекса, входящего в состав объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ; технологических регламентов; генерального плана расположения зданий и сооружений; документации на технические устройства; свойств обрабатываемых веществ; документов, связанных с эксплуатацией объекта, выявил признаки опасности 2.1, 2.2, позволяющие отнести этот объект к категории ОПО.

Объекты с признаками опасности 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 не выявлены.

Признак опасности 2.1 обусловлен обращением опасных веществ: кислород, водород, гидроксид калия, натр едкий, серная кислота.

¹² В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", опасными производственными объектами являются предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, указанные в приложении 1 б к Федеральному закону от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".

Признак опасности 2.2 обусловлен эксплуатацией оборудования под давлением, подлежащих учёту в территориальных органах Ростехнадзора (сосуды, ресиверы).

Таблица Р.2 – Признаки идентификации опасных веществ

Вещество	Признаки идентификации								
Наименование	Индивидуальное опасное вещество, т	Воспламеняющиеся газы, т	Горючие жидкости		Токсичные вещества, т	Высокотоксичные вещества, т	Окисляющие вещества, т	Взрывчатые вещества, т	Вещества опасные для окружающей среды, т
			на складах и базах, т	в технологическом процессе, т					
Участок общестанционных работ									
Кислород	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Азот*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Химический цех									
Серная кислота	-	-	-	-	X	-	X	-	-
Гидрат окиси натрия (NaOH)	-	-	-	-	X	-		-	-
Аммиак водный технический		-	-	-	-	-	-	-	X
Электрический цех									
Водород	-	X	-	-	-	-	-	-	-
Гидрат окиси калия (KOH)	-	-	-	-	X	-		-	-

*не является опасным веществом

Ниже приведем сведения из Приказа Ростехнадзора от 30.11.2020 N 471 для **типового наименования объекта (именной код объекта): Площадка подсобного хозяйства ТЭЦ (12).**



Типовое наименование объекта (именной код объекта): Площадка подсобного хозяйства ТЭЦ (12)

Признаки опасности: 2.1, 2.2, 2.3

Границы объекта: Границы опасной зоны

Особенности идентификации: Идентифицируются по признаку использования оборудования, работающего под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115 °С, а также получения, хранения, использования опасных веществ.

При определении количества опасных веществ следует исходить из проекта.

В составе объекта "Площадка подсобного хозяйства ТЭЦ (ГРЭС, АЭС)" учитываются площадка химической водоочистки, компрессорной, электролизной, материального склада, склада химических реагентов.

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

С) Сведения о технологических регламентах



В АО «Абаканская ТЭЦ» представлены технологические регламенты (см. таблицу С.1).



Технологический регламент - основной технический документ, определяющий оптимальный технологический режим, порядок проведения операций технологического процесса, обеспечивающий выпуск продукции требуемого качества, безопасные условия эксплуатации производства.

Таблица С.1 – Сведения о представленных технологических регламентах

№ п/п	Сведения о технологическом регламенте, срок действия регламента	Шифр регламента	Производственные цеха, участки
1	2	3	4
1.	Постоянный технологический регламент реагентного хозяйства химического цеха Абаканской ТЭЦ, утв. 16.10.2008	ТР №1	Химический цех
2.	Постоянный технологический регламент по производству водорода ¹³ , утв. 11.05.2022 Срок действия регламента: до 11.05.2028	-	Электрический цех

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

¹³ Процесс получения водорода и кислорода методом электролиза воды является взрывопожароопасным и проводится в соответствии с требованиями Приказа Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств"

Т) Сведения о проектных и разрешительных документах



Информация о проектной документации (документации), экспертных работах и документации на производство, а также о документации, подтверждающей ввод в эксплуатацию, приведена в таблице Т.1.



Обоснование безопасности опасного производственного объекта разрабатывается в случае, если при проектировании, строительстве, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, консервации или ликвидации опасного производственного объекта требуется **отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, таких требований недостаточно и (или) они не установлены.**

Обоснование безопасности подлежит экспертизе промышленной безопасности и предъявляется в Ростехнадзор при регистрации опасного производственного объекта.

Таблица Т.1 – Сведения о проектных, экспертных работах и разрешениях на ввод в эксплуатацию объекта

Наименование объекта или Наименование документации (проекта)	Сведения о наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации или заключения государственной экспертизы	Сведения о наличии разрешения на строительство / сведения о разрешении на ввод в эксплуатацию
Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ		

Наименование объекта или Наименование документации (проекта)	Сведения о наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации или заключения государственной экспертизы	Сведения о наличии разрешения на строительство / сведения о разрешении на ввод в эксплуатацию
<p>Проект первой очереди ТЭЦ Абаканвагонмаша, разработанный Уральским отделением ВНИПИ Энергопром, 1983 г.</p> <p>Техническое решение № 1446ХЦ о замене разгрузчиков жидких реагентов (устройств верхнего слива) от 10.03.2022 г.</p>	-	<p>Акт государственной приемочной комиссии о приемке законченного строительством пускового комплекса первого энергоблока от 25.03.1983 г.</p> <p>Акт государственной приемочной комиссии о приемке законченного строительством пускового комплекса первого энергоблока от 23.12.1985 г.</p> <p>Акт ввода оборудования в эксплуатацию от 18.10.2022 г. (устройство верхнего слива – 2 ед)</p>
<p>Рабочий проект на подъездной железнодорожный путь Абаканской ТЭЦ на станцию Ташеба. Разработчик: ОАО Томский проектно- изыскательский институт транспортного строительства «Томгипротранс»</p>	-	<p>Акт приемки законченного строительством объекта от 09.12.2008 на подъездной железнодорожный путь Абаканской ТЭЦ на станцию Ташеба</p>
<p>Проектная документация «Электролизерная и азото-кислородная установка (объединенный вспомогательный корпус). Новый блок Абаканской ТЭЦ, 2012 г. ЗАО «Е4-СибКОТЭС» Шифр проекта: 127 ОУП-10-54/1-ТХ</p> <p>Проектная документация. Технологические решения по водоподготовительной установке». Новый блок Абаканской ТЭЦ, 2012 г.</p>	<p>Заключение государственной экспертизы № 073- 13/ТГЭ-8143/02 от 04.02.2013 г.</p>	<p>Разрешение на строительство № RU 19301000-2013007 от 27.02.2013 г. выданным Администрацией г.Абакана</p> <p>Разрешение на ввод в эксплуатацию, выданное Администрацией</p>

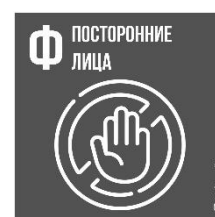
Наименование объекта или Наименование документации (проекта)	Сведения о наличии положительного заключения экспертизы промышленной безопасности проектной документации или заключения государственной экспертизы	Сведения о наличии разрешения на строительство / сведения о разрешении на ввод в эксплуатацию
<p>ЗАО «Е4-СибКОТЭС» Шифр проекта: 127 ОУП-10-ИОС6.2</p> <p>Проектная документация «Шлакозолоудаление. Силос для золы», 2013 г. ЗАО «Е4-СибКОТЭС» Шифр проекта: 127 ОУП-10-200/1-ТХ</p>		<p>г.Абакана не представлено</p> <p>Акт ввода оборудования в эксплуатацию от 21.05.2014 г. (насосы дозаторы щелочи – 2 ед)</p> <p>Акт ввода оборудования в эксплуатацию от 21.05.2014 г. (насосы для перекачки щелочи – 2 ед)</p> <p>Акт ввода оборудования в эксплуатацию от 21.05.2014 г. (насосы для перекачки кислоты – 2 ед)</p> <p>Акт ввода оборудования в эксплуатацию от 21.05.2014 г. (насосы дозаторы кислоты – 2 ед)</p>
<p>Документация на реконструкцию систем контроля, управления, сигнализации и ПАЗ, обеспечивающие безопасность ведения технологических процессов ХОПО Абаканской ТЭЦ. Шифр проекта: ТА-Р-14/23-ПЗ, 2023 г.</p>	Идет разработка проектной документации	-

Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов) приведены в Приложение 1 к настоящему документу.

У) Сведения об организации и осуществлении технического расследования причин аварий и инцидентов



Ф) Сведения о предотвращении проникновения на объекты посторонних лиц



4 Правовые риски и ответственность за нарушения требований промышленной безопасности

Деятельность организаций, осуществляющих эксплуатацию ОПО, подвержена влиянию различных рисков: отраслевые риски; финансовые риски; правовые риски; риски потери деловой репутации (репутационные риски); стратегические риски.

К существенным рискам организаций, осуществляющих эксплуатацию ОПО, можно отнести правовые риски. Статья 17 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ предусматривает ответственность эксплуатирующих организаций и лиц за нарушения требований промышленной безопасности.

Административная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности¹⁴

Сведения о административных штрафах за осуществление предпринимательской деятельности без государственной регистрации или без специального разрешения (лицензии) приведены в таблице 4.1, а нарушение требований промышленной безопасности в таблице 4.2.

Таблица 4.1 – Размеры административных штрафов согласно КоАП

Вид нарушения лицензионных требований	Размеры административных штрафов		
	на граждан	на должностные лица	на юридические лица
Осуществление деятельности, подлежащей обязательному лицензированию без лицензии, если такая лицензия обязательна (часть 2 статья 14.1 КоАП РФ)	от 2000 до 2500 руб	от 4000 до 5000 руб	от 40000 до 50000 руб
	Административный штраф + конфискация изготовленной продукции, орудий производства и сырья (или без таковой)		

Таблица 4.2 – Размеры административных штрафов согласно КоАП

¹⁴ Отметим, что субъектами административной ответственности за нарушение требований в области промышленной безопасности могут быть не только должностные лица, лица, осуществляющие деятельность без образования юридического лица (индивидуальные предприниматели), юридические лица, но и граждане. Так, за нарушение запретов либо несоблюдение порядка выполнения работ в охранных зонах магистральных трубопроводов в отношении граждан статьей 11.20.1 КоАП РФ предусмотрена административная ответственность в виде административного штрафа в размере от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей. Кроме того, граждане могут выступать субъектом административного правонарушения, предусмотренного частью 1 и частью 2 статьи 9.1 КоАП РФ.

Вид нарушения лицензионных требований	Размеры административных штрафов		
	на граждан	на должностные лица	на юридические лица
1	2	3	4
Нарушение требований промышленной безопасности или условий лицензий на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности ОПО (статья 9.1 КоАП РФ)	от 2000 до 3000 руб	от 20000 до 30000 руб или дисквалификацию на срок от шести месяцев до одного года	от 200000 до 300000 руб или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток *
Нарушение требований промышленной безопасности к получению, использованию, переработке, хранению, транспортировке, уничтожению и учету взрывчатых веществ на ОПО (статья 9.1 КоАП РФ)	от 4000 до 5000 руб	от 30000 до 40000 руб или дисквалификацию на срок от одного года до полутора лет	от 300000 до 400000 руб или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток *
Грубое нарушение требований промышленной безопасности или грубое нарушение условий лицензии на осуществление видов деятельности в области промышленной безопасности ОПО (статья 9.1 КоАП РФ)	-	от 40000 до 50000 руб или дисквалификацию на срок от одного года до двух лет	от 500000 до 1000000 руб или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток *

* Назначаться административное приостановление деятельности может только судом.

АО «Абаканская ТЭЦ», как эксплуатирующая организация, несет в установленном порядке административную ответственность, а ее должностные лица в установленном порядке несут административную и уголовную ответственность.

Административным правонарушением согласно статье 2.1 КоАП признается противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое этим Кодексом или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность.

КоАП предусматривает составы административных правонарушений, которые можно отнести к нарушениям законодательства о промышленной безопасности. Уровень ответственности зависит от степени нарушения: нарушение и грубое нарушение.

Понятие грубого нарушения установлено Правительством Российской Федерации в отношении конкретного лицензируемого вида деятельности. Исчерпывающий перечень грубых нарушений лицензионных требований в отношении каждого лицензируемого вида деятельности устанавливается положением о лицензировании конкретного вида деятельности. При этом к таким нарушениям лицензионных требований могут относиться нарушения, повлекшие за собой:

1) возникновение угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, а также угрозы чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

2) человеческие жертвы или причинение тяжкого вреда здоровью граждан, причинение вреда окружающей среде, возникновение чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Уголовная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности

Статья 171 УК РФ предусматривает уголовную ответственность за незаконное предпринимательство¹⁵:

1. Осуществление предпринимательской деятельности без регистрации или без лицензии в случаях, когда такая лицензия обязательна, если это деяние причинило крупный ущерб гражданам, организациям или государству либо сопряжено с извлечением дохода в крупном размере наказывается **штрафом в размере до 300 тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательными работами на срок до четырехсот восьмидесяти часов, либо арестом на срок до шести месяцев.**

2. То же деяние:

а) совершенное организованной группой;

б) сопряженное с извлечением дохода в **особо крупном размере**,

¹⁵ Объективная сторона охватывает осуществление предпринимательской деятельности альтернативно: 1) без регистрации или 2) без лицензии, если любое из этих деяний причинило крупный ущерб либо сопряжено с извлечением дохода в крупном размере - на сумму свыше 2,25 млн. руб. Незаконное предпринимательство имеет формально-материальную конструкцию состава и признается оконченным, соответственно, либо при извлечении дохода в крупном размере, либо при наступлении крупного ущерба.

- наказывается штрафом в размере от **100 тысяч до 500 тысяч рублей** или в **размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до трех лет**, либо **принудительными работами на срок до пяти лет**, либо лишением **свободы на срок до пяти лет со штрафом** в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев либо без такового.

Статья 217 Уголовного кодекса Российской Федерации «Нарушение требований промышленной безопасности опасных производственных объектов» предусматривает:

1. Нарушение требований промышленной безопасности ОПО, повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью человека либо крупного ущерба,

– наказывается **штрафом** в размере до 400 тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев либо **лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности** или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

2. То же деяние, повлекшее по неосторожности смерть человека:

– наказывается **принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности** или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо **лишением свободы на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности** или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

3. Деяние, предусмотренное частью первой настоящей статьи, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц:

– наказывается **принудительными работами на срок до пяти лет с лишением права занимать определенные должности** или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо **лишением свободы на срок до семи лет с лишением права занимать определенные должности** или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Заключение

В период с 11.12.2023 г. по 15.12.2023 г. проведено комплексное обследование фактического состояния химически опасного производственного объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (рег. № А65-02794-0007). Определено 52 компенсационные меры по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта (см. Приложение 1 к настоящему Отчету).

Основные рекомендации, связанные с получением разрешительных документов, имеющие приоритетное значение:

1. Внести изменения в реестр лицензий (лицензия Л057-00109-19/00631729 (временный № ВХ-65-002258) от 28.02.2022. на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически ОПО I, II и III классов опасности), в связи с дополнением лицензируемых видов деятельности.

2.

3.

Основные рекомендации, связанные с разработкой проектной документации (документации на техническое перевооружение) и обоснованием безопасности химически опасного производственного объекта, имеющие приоритетное значение:

1.

2. Разработать документацию на техническое перевооружение объекта: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ, в которой предусмотреть:

- организация системы ПАЗ контроля загазованности складов серной кислоты и едкого натра здания ОВК и управления системой вентиляции;

- автоматический контроль с сигнализацией превышения ПДК на разгрузочной эстакаде натра едкого и серной кислоты, на открытой площадке хранения серной кислоты и в помещениях склада химических реагентов и реагентного хозяйства;

- управление и контроль за технологическими процессами слива-налива натра едкого, серной кислоты, аммиака водного технического с рабочего места оператора;

- определить критические значения параметров или их совокупность для участвующих в процессе химически опасных веществ, а также допустимый диапазон изменения параметров, устанавливаемых с учетом характеристик технологического процесса; и др.

3 Проработать возможность завершения строительно-монтажных работ, предусмотренных документацией «127 ОУП-10-54/1 новый блок Абаканской ТЭЦ. Электролизерная и азотно-кислородная установка».

Перечень нормативных правовых актов и технических документов

1. Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 29.12.2022).
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.04.2023).
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 14.04.2023).
5. СП 68.13330.2017. Свод правил. Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87 (утв. Приказом Минстроя России от 27.07.2017 N 1033/пр) (ред. от 10.12.2019).
6. Постановление Правительства РФ от 24.11.1998 N 1371 (ред. от 03.02.2023) "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов".
7. Постановление Правительства РФ от 13.01.2023 N 13 "Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики".
8. Постановление Правительства РФ от 17.08.2020 N 1243 (ред. от 30.06.2021) "Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления промышленной безопасностью".
9. Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 N 1437 "Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах".
10. Постановление Правительства РФ от 12.10.2020 N 1661 (ред. от 12.02.2022) "О лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности" (вместе с "Положением о лицензировании эксплуатации взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности").
11. Постановление Правительства РФ от 18.12.2020 N 2168 "Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности".
12. Приказ Ростехнадзора от 30.11.2020 N 471 "Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов, формы свидетельства о регистрации опасных

производственных объектов".

13. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств".

14. Приказ Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов".



15. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 N 536 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением".





16. Приказ Ростехнадзора от 21.12.2021 N 444 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".





17. Приказ Ростехнадзора от 20.10.2020 N 420 (ред. от 13.04.2022) "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила проведения экспертизы промышленной безопасности".

Приложение А
Комплекс компенсационных мер по дальнейшей безопасной эксплуатации объекта



№ п/п	Несоответствия требованиям промышленной безопасности	Нормативный правовой акт, нормативный технический документ, требование которого необходимо соблюдать	Существующие меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов)	Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидентов)
1	2	3	4	5
1.	<p>Не внесены изменения в реестр лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности в связи с дополнением лицензируемых видов деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Хранение воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах; - Использование воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах 	<p>п. 1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".</p>	-	<p>Внести изменения в реестр лицензий на эксплуатацию взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности в связи с дополнением лицензируемых видов деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах (примечание: получение водорода);


				<p>- Хранение воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах;</p> <p>- Использование воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых, токсичных, высокотоксичных веществ и веществ, представляющих опасность для окружающей среды, на объектах</p>
<p>А ПРАВО СОБСТВЕННОСТИ</p> 	А) Сведения о документах, подтверждающих право собственности.	-	-	-
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
<p>Б СРОК СЛУЖБЫ</p> 	Б) Сведения об эксплуатации зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах, в пределах установленных показателей эксплуатации.			
2.				

	<p>В) Сведения о принятии в соответствии с техническими регламентами мер по обеспечению безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на объектах</p>	-	-	
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
	<p>Г) Сведения о сертификатах и декларациях соответствия</p>	-	-	
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
	<p>Д) Сведения об укомплектованности штата работников, работающих на опасных производственных объектах</p>			
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
	-		-	
				
3.				

<p>Ж ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СУПБ</p> 	<p>Ж) Сведения о системе управления промышленной безопасностью</p>			
<p>Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены</p>				
<p>3 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ</p> 	<p>З) Сведения о системе производственного контроля</p>			
<p>4.</p>				
<p>5.</p>				
<p>И МЕТРОЛОГИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ</p> 	<p>И) Сведения о приборах и системах контроля, управления, сигнализации, оповещения и противоаварийной автоматической защиты технологических процессов на объектах</p>			
	<p>Цех ТАИ</p>			
<p>6.</p>				
<p>7.</p>				
<p>К ЭКСПЕРТИЗА ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</p> 	<p>К) Сведения о заключениях экспертизы промышленной безопасности</p>			
	<p>Химический цех</p>			

8.				
	Электрический цех			
9.				
	Л) Сведения о декларациях промышленной безопасности	-	-	-
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
	М) Сведения о страховании гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии на объекты	-	-	-
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
	Н) Сведения о планах мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий	-	-	-
	Химический цех			
10.				
11.				
	О) Сведения о договорах на обслуживание с профессиональными аварийно-спасательными службами или формированиями	-	-	

12.				
	<p>П) Сведения о резервах финансовых средств и материальных ресурсах для локализации и ликвидации последствий аварий</p>	-	-	
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
	<p>Р) Сведения об идентификации и регистрации опасных производственных объектов</p>			
13.	<p>Не в полной мере проведена идентификация опасного производственного объекта, а именно:</p> <p>а) По химическому цеху:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не включены в сведения: технологические трубопроводы для транспортирования аммиака водного; емкость хранения аммиака водного; мерники для аммиака водного; насос для перекачки аммиака водного; расходный бак аммиака водного; насосы дозаторы аммиака (5 ед). 	<p>п.2 статьи 2 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".</p>		<p>Разработать обоснование безопасности, в котором установить пороговые значения концентрации серной кислоты, едкого натра, оксиэтилидендифосфоновой кислоты и аммиака водного технического, при которых отсутствует признак опасности.</p> <p>Выполнить расчет, подтверждающий минимальное суммарное значение количества опасных веществ. Определить проектом (документацией на</p>

				техническое перевооружение) максимальные уровни заполнения баков запаса кислоты и щелочи. При необходимости ограничения рабочих емкостей баков, предусмотреть требуемые технические меры.
	С) Сведения о технологических регламентах и эксплуатации объекта			
	Химический цех			
14.				
15.	Баки хранения едкого натра, серной кислоты, аммиака водного технического склада химических реагентов не оснащены средствами автоматического отключения насосов в емкости при достижении заданного предельного уровня, исключающими возможность их перелива.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 255 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500; П. 9 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	Разработать документацию на техническое перевооружение по оснащению баков для хранения едкого натра, серной кислоты, аммиака водного технического средствами измерения и автоматического контроля

<p>16.</p>	<p>Мерники для хранения аммиака водного технического не оборудованы специальной системой аварийного освобождения.</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". П. 18 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.</p>	<p>-</p>	<p>Разработать документацию на техническое перевооружение.</p>
<p>17.</p>	<p>Отсутствует возможность управления и контроля за технологическими процессами слива-налива натра едкого, серной кислоты, аммиака водного технического с рабочего места оператора.</p> <p>Не предусмотрено проектом и не осуществляется по факту в установленном порядке контроль и управление технологическими процессами с рабочего места оператора, расположенного в помещении управления, с дублированием средств контроля технологических параметров, определяющих безопасность процесса, и управления ими и сигнализации о предаварийных и аварийных ситуациях по месту расположения оборудования</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". П. 252 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.</p>	<p>Установлена ЗРА с дистанционным управлением на линии подачи кислоты в складе химических реагентов.</p> <p>Ведется подготовка документации на техническое перевооружение (Шифр проекта: ТА-Р-14/23-ПЗ)</p>	<p>Завершить работы по техническому перевооружению.</p>

18.	У входных дверей - снаружи помещения и внутри помещения - в рабочих зонах склада химических реагентов, мерников серной кислоты, мерников щелочи, емкостей хранения аммиака водного технического здания ОВК не предусмотрена световая и звуковая сигнализация о загазованности воздушной среды внутри помещения.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". П. 164 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	Ведется подготовка документации на техническое перевооружение (Шифр проекта: ТА-Р-14/23-ПЗ)	Завершить работы по техническому перевооружению.
19.	На разгрузочной эстакаде натра едкого и серной кислоты не предусмотрен автоматический контроль с сигнализацией превышения ПДК (ПДК для серной кислоты 1 мг/м3, для натра едкого 0,5 мг/м3, для аммиака 20 мг/м3)	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 257 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	Ведется подготовка документации на техническое перевооружение (Шифр проекта: ТА-Р-14/23-ПЗ)	Завершить работы по техническому перевооружению.
20.	Отсутствует указатель направления ветра на наружной площадке хранения серной кислоты. Отсутствует автоматический контроль за уровнем загазованности и сигнализация об аварийных утечках на открытой площадке хранения серной кислоты.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 264 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом	Указатель направления ветра установлен на наружная площадка разгрузчиков жидких реагентов.	Установить указатель направления ветра на наружной площадке хранения серной кислоты. Разработать документацию на техническое перевооружение, предусмотрев автоматический контроль за уровнем загазованности и

		Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.		сигнализация об аварийных утечках на открытой площадке хранения серной кислоты
21.	Поддон на наружной площадке хранения серной кислоты не защищен от атмосферных осадков.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 267 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	Из положений ФНП ХОПО, п. 267 можно заключить, что необходимо: - обеспечить наличие специальной канализации для наружной площадки хранения серной кислоты; - если специальной канализации нет, то поддон для открытых складов дополнительно защищают от атмосферных осадков. Ответ на вопрос достаточности и выбора мер безопасности может дать только разработчик проектной документации.
22.	Производственные помещения здания ОВК, места, где используются кислоты и (или) щелочи, не обеспечены двухсторонней громкоговорящей связью.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 258 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом	-	Приобрести рации для персонала ХОПО.

		Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.		
23.	В помещениях хранения мерников серной кислоты и натра едкого отсутствует автоматический контроль за их содержанием в воздухе с сигнализацией превышения ПДК, с включением: а) световой и звуковой сигнализацией в помещении управления и по месту; б) аварийной вентиляцией.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 256 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	Ведется подготовка документации на техническое перевооружение (Шифр проекта: ТА-Р-14/23-ПЗ)	Завершить работы по техническому перевооружению.
24.	Инструкцией по эксплуатации промышленной вентиляции, утвержденной директором по производству — главным инженером АО «Абаканская ТЭЦ» Какориным И.В. от 08.08.2023, не определен порядок эксплуатации, обслуживания, ремонта, наладки и проведения, инструментальной проверки на эффективность работы систем вентиляции.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 209 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	Предписание Ростехнадзора	Определить порядок эксплуатации, обслуживания, ремонта, наладки и проведения инструментальной проверки на эффективность работы систем вентиляции.
25.	Не установлены обратные клапаны на нагнетательных трубопроводах, предназначенных для перекачки щелочи, кислоты и аммиака вводного технического	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 145 Правил безопасности химически опасных производственных		Разработать документацию на техническое перевооружение. Установить обратные клапаны на нагнетательных трубопроводах перекачки, предназначенных для перекачки щелочи, кислоты и

		объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.		аммиака вводного технического
26.	<p>Не установлены сроки проведения освидетельствования технологических трубопроводов химического цеха, в зависимости от скорости коррозионно-эрозионного износа трубопроводов, опыта эксплуатации, результатов предыдущего осмотра и освидетельствования.</p> <p>Отсутствуют акты, оформленные по результатам проведения освидетельствования</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 177, 187 Приказа Ростехнадзора от 21.12.2021 N 444 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов".</p>		Установить сроки проведения освидетельствования технологических трубопроводов. Определить порядок проведения и оформления результатов технического освидетельствования
27. -	<p>Не обеспечено выполнение п. 204 Приказа Ростехнадзора от 21.12.2021 N 444 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов"., а именно:</p> <p>- отсутствует перечень трубопроводов и техническая документация на каждый трубопровод (пункт б, в, г, д, е п. 204 Приказа Ростехнадзора от 21.12.2021 N 444)</p>	<p>п. 204 Приказа Ростехнадзора от 21.12.2021 N 444 "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасной эксплуатации технологических трубопроводов"</p>		<p>Подготовить перечень (перечни) трубопроводов. Организовать ведение технической документации на каждый трубопровод:</p> <p>а) паспорт технологического трубопровода, к которому прилагаются:</p> <p>схема технологического трубопровода с указанием его категории, исходной и отбраковочной толщины элементов технологического трубопровода (при указании</p>


				<p>данных сведений непосредственно в паспорте трубопровода допускается на схеме их не приводить), мест установки арматуры, фланцев, заглушек и других деталей, мест спускных, продувочных и дренажных устройств, сварных стыков, контрольных засверловок (если они имеются) и их нумерации;</p> <p>акты ревизии и отбраковки элементов технологического трубопровода (при их наличии);</p> <p>удостоверение о качестве ремонтов технологического трубопровода;</p> <p>документация по контролю металла технологического трубопровода, работающего в водородсодержащих средах;</p> <p>б) акты периодического наружного осмотра технологического трубопровода;</p> <p>в) акты испытания технологического трубопровода на прочность и плотность, на герметичность;</p>
--	--	--	--	---

				<p>г) акты ревизии, ремонта и испытания арматуры;</p> <p>д) эксплуатационный журнал технологического трубопровода (при наличии);</p> <p>е) журнал установки-снятия заглушек (при наличии);</p> <p>ж) заключение о качестве сварных стыков;</p> <p>з) заключение о техническом состоянии арматуры;</p> <p>и) заключение о техническом состоянии разъемных соединений (при наличии таких соединений)</p>
	Электрический цех			
28.	<p>Установка по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №1 и установка по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №2 смонтированы в отсутствии положительного заключения экспертизы на проектную документацию «Электролизерная и азотокислородная установка (объединенный вспомогательный корпус). Новый блок Абаканской ТЭЦ, 2012 г. Шифр проекта: 127 ОУП-10-54/1-ТХ</p>	<p>п.1 статьи 8 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".</p>		<p>Разработать документацию на техническое перевооружение.</p>
29.	<p>Отсутствует график проверки предохранительных клапанов, входящих в состав установки по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №1 и установки по</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности</p>		<p>Разработать и утвердить график проверки предохранительных клапанов.</p>

	производству водорода и кислорода ФС-10.25 №2. Нарушен порядок технического обслуживания установок по производству водорода и кислорода, а именно в процессе эксплуатации установок не проводится проверка предохранительных клапанов.	опасных производственных объектов", П. 346 "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств". Утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 N 533 Пункт 7.22.5 Инструкции по эксплуатации установки по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №1 и установки по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №2.		Проводить проверки предохранительных клапанов, входящих в состав установки по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №1 и установки по производству водорода и кислорода ФС-10.25 №2
30.				
31.	В отсутствии проектной документации внесены изменения в технологическую схему, а именно: - смонтирована азотная установка и произведена замена рабочей среды углекислоты на азот.	п.1 статьи 8 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".		Разработать документацию на техническое перевооружение.
32.				
33.				
34.				
35.				
36.	Отсутствует площадка для обслуживания сосудов в местах установки арматуры, КИП и предохранительных клапанов.	Рекомендательное требование п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-		Разработать документацию и смонтировать площадку для обслуживания сосудов в местах установки арматуры,

		ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", П.14.3 Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 №536.		КИП и предохранительных клапанов
37.	Во взрывоопасных помещениях электролизной и перед входными дверями не предусмотрено устройство звуковой сигнализации загазованности воздушной среды.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п.222 Правил промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением. Утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 №536.		Разработать документацию на техническое перевооружение опасного производственного объекта с установкой световой и звуковой сигнализация о загазованности.
38.	В помещении управления электролизной смонтировано водяное отопление.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п.275 Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных		Проработать возможность разработки обоснования безопасности опасного производственного объекта

		химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. Утв. Приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. N 533.		
39.	С отклонением от проектной документации «Электролизерная и азотокислородная установка (объединенный вспомогательный корпус). Новый блок Абаканской ТЭЦ», 2012 г реализованы решения по хранению, приготовлению и загрузки раствора КОН.	п.1 статьи 8 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".		Проработать возможность реализации проектных решений, определенных документацией «Электролизерная и азотокислородная установка (объединенный вспомогательный корпус). Новый блок Абаканской ТЭЦ, 2012 г.
40.	Для контроля загазованности по предельно допустимой концентрации и нижнему концентрационному пределу распространения пламени в рабочей зоне площадки ресиверов водорода не предусмотрены средства автоматического газового контроля и анализа с сигнализацией и выдачей сигналов в систему ПАЗ.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п.253 Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств. Утв. Приказом Ростехнадзора от 15 декабря 2020 г. N 533.	Факт: площадки ресиверов водорода размещена на наружной площадке	Для площадки ресиверов водорода вышеуказанное требование промышленной безопасности по установке средств автоматического газового контроля и анализа с сигнализацией и выдачей сигналов в систему ПАЗ является избыточным, представляется необходимым данное отступление от требований промышленной безопасности обосновать в специальном документе - «обосновании безопасности

				опасного производственного объекта»
	Участок общестанционных работ			
41.				
	Т) Сведения о проектных и разрешительных документах			
42.	Отсутствуют по месту предусмотренные проектной документацией «127 ОУП-10-54/1 новый блок Абаканской ТЭЦ. Электролизерная и азотнокислородная установка» следующие технические решения: - бак для хранения 30 % раствора КОН (должен быть установлен в помещении углекислотной) 127 ОУП-10-54/1-ТХ лист 2, 3; - аварийная светозвуковая сигнализация над входом в помещение электролизерной установки - 127 ОУП-10-54/1-АТХ лист 10, 21; - приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением в помещении углекислотной (над баком для хранения щелочи) - 127 ОУП-10-54/1-ОВ лист 1, 2, 3	п.2 статьи 8 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", 127 ОУП-10-54/1-ТХ лист 2, 3; 127 ОУП-10-54/1-АТХ лист 10, 21; 127 ОУП-10-54/1-ОВ лист 1, 2, 3.	-	Завершить работы, предусмотренные проектной документацией «127 ОУП-10-54/1 новый блок Абаканской ТЭЦ. Электролизерная и азотнокислородная установка»
43.	В отсутствии проектной документации внесены изменения в технологическую схему и	п.2 статьи 8 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О		Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение

	<p>аппаратурное оформление объекта, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - произведен вынос баков серной кислоты; - произведено устройство поддонов серной кислоты и щелочи; - произведена установка задвижки с электроприводом на линии перекачки серной кислоты; - установлены 2 датчика загазованности в помещении склада химических реагентов; - произведена замена датчиков уровня в емкостном оборудовании (емкости хранения серной кислоты, мерники серной кислоты; баки хранения щелочи; мерники щелочи; емкости хранения аммиака водного технического; расходный бак аммиака водного технического; мерники для аммиака водного технического). - произведена замена насосного оборудования, размещённого в помещениях склада химических реагентов, мерников серной кислоты, мерников щелочи, хранения аммиака водного технического здания ОВК. - произведена установка предохранительных клапанов ПК-1, ПК-2. - общеобменная вентиляция в помещениях хранения опасных веществ здания ОВК выполнена без проекта. - выведено применение опасного вещества гидразина из веществ, 	<p>промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 257, 264 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.</p>		<p>склада химических реагентов (узаконить реализованные решения)</p>
--	--	--	--	--

	<p>обращаемых в технологическом процессе.</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонтированы вакуумные насосы, предусмотренные базовым проектом; - демонтирована емкость хранения серной кислоты (100 м³ – 1 ед); - демонтированы два мерника серной кислоты; - демонтирован трубопровод кислоты (две линии заменены на одну); - отсутствует тупиковый упор на ж/д путях №56. 			
44.	<p>В проектной документации АО «Абаканская ТЭЦ» реагентного хозяйства, прошедшей соответствующую экспертизу, не определены критические значения параметров или их совокупность для участвующих в процессе химически опасных веществ, а также допустимый диапазон изменения параметров, устанавливаемых с учетом характеристик технологического процесса</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 8 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.</p>	-	<p>Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение. Определить проектом критические значения параметров для участвующих в процессе химически опасных веществ (щелочи, кислоты, аммиака водного технического). Определить критические значения параметров может проектная организация, об этом сказано в п. 8 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.</p>
45.	<p>Не предусмотрено проектом и отсутствует по факту оснащение в установленном порядке системами ПАЗ, предупреждающими</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О</p>	-	<p>Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение</p>



	<p>возникновение аварии при отклонении от предусмотренных технологическим регламентом предельно допустимых значений параметров процесса во всех режимах работы и обеспечивающими безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние по заданной программе, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не предусмотрено отключение насосного оборудования при достижение аварийного уровня в емкостном оборудовании, предназначенном для хранения серной кислоты и гидрата окиси натрия и др. - отсутствуют по факту меры и средства, максимально снижающие попадание химически опасных веществ в атмосферу производственных помещений (рабочей зоны), а также контроль содержания химически опасных веществ в воздухе, с автоматической записью и документированием приборами автоматического непрерывного газового контроля и анализа. 	<p>промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 11, 12, 143, 190 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.</p>		<p>подачи химических реагентов на склад химических реагентов. Дооснастить склад химических реагентов системой автоматики противоаварийной защиты, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установку пусковых устройств для включения вентиляции одновременно с включением технологического оборудования и выключением после выключения оборудования, аварийной вентиляции, сблокированной на включение при превышении ПДК по сигналу от приборов автоматического контроля (газоанализаторов паров серной кислоты и едкого натра, аммиака).
46.	<p>Отсутствует по факту оснащение запорной арматурой с дистанционным управлением на трубопроводах едкого натра, аммиака водного технического для максимального снижения выбросов в окружающую среду химически опасных веществ при аварийной разгерметизации системы.</p>	<p>п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 17 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом</p>	-	<p>Разработать документацию на техническое перевооружение, предусматривающее дистанционное управление на трубопроводах едкого натра, аммиака водного технического на линиях заполнения баков хранения</p>

		Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.		опасных веществ по верхнему уровню.
47.	Не предусмотрено проектом и отсутствует по факту оснащение в установленном порядке производственных помещений световой и звуковой сигнализацией о загазованности воздушной среды.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 164, 190 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение, предусматривающую оснащение производственных помещений склада химических реагентов и реагентного хозяйства световой и звуковой сигнализацией о загазованности воздушной среды
48.	Допущено оснащение средствами автоматического непрерывного газового контроля на складе хранения реагентов, а также пункте слива химических веществ, в отсутствии проектных решений с соответствующим заключением экспертизы, зарегистрированном в установленном порядке	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 11, 257 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение, предусматривающую оснащение средствами автоматического непрерывного газового контроля и анализа на складе хранения реагентов, а также пункте слива химических веществ
49.	Допущено оснащение емкостного оборудования, предназначенного для хранения серной кислоты, натра едкого, аммиака водного технического склада химических реагентов и реагентного хозяйства, средствами контроля уровня в отсутствии проектных решений с	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 11, 255 Правил безопасности химически опасных производственных	-	Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение, предусматривающую оснащение емкостного оборудования, предназначенного для

	соответствующим заключением экспертизы, зарегистрированным в установленном порядке	объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.		хранения серной кислоты, натра едкого, аммиака водного технического склада химических реагентов и реагентного хозяйства.
50.	Не предусмотрено проектом и отсутствует по факту оснащение в установленном порядке производственных помещений системами аварийной вентиляции, автоматически включающимися при срабатывании газоанализаторов при превышении ПДК в воздухе рабочей зоны химически опасных веществ (ПДК для серной кислоты 1 мг/м3, для натра едкого 0,5 мг/м3, для аммиака 20 мг/м3), а также сблокированными при необходимости с системой аварийного поглощения выбросов вредных веществ в атмосферу	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 211, 256 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение, предусматривающую модернизацию системы вентиляции в помещениях склада химических реагентов и реагентного хозяйства здания объединенного вспомогательного корпуса. Установить независимую систему приточно-вытяжной вентиляции для помещений складирования серной кислоты и едкого натра. Вентиляцию рассчитать на случай превышения ПДК для серной кислоты и натра едкого в помещениях. Обеспечить автоматическое включение системы вентиляции, от установленных газоанализаторов, предназначенных для непрерывного контроля

				воздушной среды на наличие вредных веществ.
51.	Не предусмотрено проектом и отсутствует по факту оснащение в установленном порядке здания объединенного вспомогательного корпуса сигнализацией о неисправной работе вентиляционных систем (в помещениях склада химических реагентов, мерников серной кислоты, мерников щелочи, емкостей хранения аммиака водного технического)	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 212 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	<p>Разработать техническое задание и документацию на техническое перевооружение, предусматривающую модернизацию системы вентиляции в помещениях склада химических реагентов и реагентного хозяйства здания объединенного вспомогательного корпуса. Установить независимую систему приточно-вытяжной вентиляции для помещений складирования серной кислоты и едкого натра. Обеспечить контроль за исправностью вентиляционных систем.</p> <p>Примечание: Вентиляционная система считается неисправной, когда она не выдаёт паспортной производительности, поэтому сигнализация о её неисправности должна получать сигнал от датчика производительности (расхода) или датчика напора (давления), и отображаться на</p>

				отдельном табло со световой индикацией, устанавливаемом как в помещении управления, так и в производственном помещении. Для повышения эффективности сигнализации, целесообразно световую индикацию дублировать звуковым сигналом.
52.	Не предусмотрено проектом и отсутствует по факту система оповещения, предусматривающая оповещение персонала об аварии на ХОПО: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (рег. № А65-02794-0007), находящегося в пределах опасной зоны.	п.1 статьи 9 Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.12.2022) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", п. 219 Правил безопасности химически опасных производственных объектов. Утв. Приказом Ростехнадзора от 07.12.2020 N 500.	-	1. Определить границы опасной зоны при аварии на ХОПО: Площадка подсобного хозяйства Абаканской ТЭЦ (рег. № А65-02794-0007) 2. Разработать план мероприятий, техническое задание и проектно-техническую документацию на создание системы оповещения персонала об аварии, находящегося в пределах опасной зоны. Примечание: Объектовые отличаются от локальных радиусом своего действия. К объектовым ЛСО относятся сирены. К локальным – радиоточки и громкоговорители.

<p>У ТЕХНИЧЕСКОЕ РАССЛЕДОВАНИЕ</p> 	<p>У) Сведения об организации и осуществлении технического расследования причин аварий и инцидентов</p>	-	-	-
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				
<p>Ф ПОСТОРОННИЕ ЛИЦА</p> 	<p>Ф) Сведения о предотвращении проникновения на объекты посторонних лиц</p>	-	-	-
Несоответствия требованиям промышленной безопасности по данному разделу не выявлены				

* Рекомендуемые меры по соблюдению требований промышленной безопасности / меры снижения риска аварий (инцидента) носят рекомендательный характер.