

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ГАЗОМОТОРНОЕ ТОПЛИВО»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Центрального филиала  
ООО «Газпром газомоторное  
топливо»

А.И. Сазонов

« 24 / 08 / 2022 »

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ  
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТА**

«Техническое перевооружение АГНКС-2 г. Тамбов»,  
расположенного по адресу: г. Тамбов, ул. Никифоровская, д. 1д  
в составе «Комплексной программы технического перевооружения АГНКС  
Центрального филиала в части оформления станции согласно книге фирменного стиля»

Версия 1.0

Москва  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
1. ВВЕДЕНИЕ.....	3
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.....	3
3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	3
4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	3
5. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	6
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	7
6.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ.....	7
6.2. ТРЕБОВАНИЯ К СХЕМЕ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	7
6.3. ТРЕБОВАНИЯ К АРХИТЕКТУРНЫМ РЕШЕНИЯМ.....	7
6.3.1. <i>Навес заправочной галереи.....</i>	7
6.4. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКТИВНЫМ И ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ.....	7
6.4.1. <i>Конструкции металлические.....</i>	7
6.4.2. <i>Конструкции железобетонные.....</i>	8
6.5. ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, СЕТЯМ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ. 8	
6.5.1. <i>Система электроснабжения.....</i>	8
6.5.2. <i>Системы водоснабжения и водоотведения.....</i>	8
6.5.3. <i>Системы отопления, вентиляции и кондиционирования, тепловые сети.....</i>	8
6.5.4. <i>Сети связи.....</i>	8
6.5.5. <i>Газоснабжение.....</i>	8
6.6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ.....	8
6.6.1. <i>Общие требования.....</i>	8
6.6.2. <i>Блок входных кранов.....</i>	9
6.6.3. <i>Узел учета газа.....</i>	9
6.6.4. <i>Блок предварительной очистки газа.....</i>	9
6.6.5. <i>Блок осушки газа.....</i>	9
6.6.6. <i>Блок компримирования газа.....</i>	9
6.6.7. <i>Блок аккумуляторов газа.....</i>	9
6.6.8. <i>Газозаправочные колонки.....</i>	9
6.6.9. <i>Дренажная емкость.....</i>	9
6.6.10. <i>Локальная система управления.....</i>	9
6.6.11. <i>САУ АГНКС.....</i>	9
6.6.12. <i>Система КИТСО и СИБ.....</i>	9
6.6.13. <i>Автоматизированная система отгрузки топлива.....</i>	9
6.6.13.1. <i>Предусмотреть перекладку кабельной продукции до места установки ГЗК. Ошибка!</i>	
6.6.14. <i>Зарядная станция для электромобилей.....</i>	10
6.7. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТУ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	10
6.8. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТУ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ ПО ДЕМОНТАЖУ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 10	
6.9. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	10
6.10. ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ РАЗДЕЛА «МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ».....	10
6.11. ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ.....	10
6.12. ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	10
6.13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ.....	11
6.13.1. <i>Требования по промышленной безопасности.....</i>	11
6.13.2. <i>Требования по обеспечению инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....</i>	11
6.13.3. <i>Организация и условия труда работников, управление производством и предприятием 11</i>	
7. ИСПЫТАНИЯ.....	11
8. ПРИЛОЖЕНИЯ.....	11

## **1. ВВЕДЕНИЕ**

1.1. Данные требования составлены в соответствии с ГОСТ Р ИСО 13880-2010 «Содержание и порядок составления технических требований для предприятий нефтяной и газовой промышленности» с целью регламентации технических решений по размещению, на общей площадке автомобильной газонаполнительной компрессорной станции, технических средств для заправки автотранспорта компримированным природным газом и принятия проектных решений, обеспечивающих достаточный уровень безопасности станций при минимальных затратах на их строительство и эксплуатацию.

1.2. В данном документе не приводятся требования к стандартной продукции, производство и/или поставка которой осуществляется в соответствии с действующими стандартами, нормами и/или правилами.

1.3. Типовые технические требования не отменяют и не заменяют требования ГОСТ 2.114-2016 «ЕСКД. Технические условия», и применяют наряду со стандартами и нормами, установленными системой конструкторской и технологической документации, которые имеют обязательную силу на территории Российской Федерации.

## **2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

2.1. Настоящие технические требования вступают в силу с даты их утверждения главным инженером – заместителем генерального директора ООО «Газпром газомоторное топливо» в порядке, определённом СТО Газпром ГМТ 09-2021 «Порядок разработки, согласования и утверждения технических требований, заданий на проектирование и заданий на разработку документации на техническое перевооружение для объектов капитального строительства».

## **3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

3.1. В настоящих технических требованиях используются ссылки на следующие нормативные документы:

- Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 29.12.2004 N 191-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ»;
- ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива»;
- ФНиП в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением»;
- ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»;
- ГОСТ Р ИСО 13880-2010 «Перспективные производственные технологии. Содержание и порядок составления технических требований для предприятий нефтяной и газовой промышленности»;
- ГОСТ 14202-69 «Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки»;
- ГОСТ 21631-76 «Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия»;
- ГОСТ 32569-2013 Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах;

- СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы»;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ОСР-2015 «Карты общего сейсмического районирования территории Российской Федерации»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объёмно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»;
- СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты»;
- СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 156.13130.2014 «Станции автозаправочные. Требования пожарной безопасности».
- ТУ-ГАЗ-86 «Требования к установке сигнализаторов и газоанализаторов».

#### 4. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

4.1. В настоящих технических требованиях используются следующие термины с соответствующими определениями:

**Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция (АГНКС)** – автомобильная заправочная станция, на территории которой предусмотрена заправка баллонов топливной системы грузовых, специальных, легковых автомобилей, а также передвижных автогазозаправщиков и кассетных сборок компримированным природным газом, используемым в качестве моторного топлива.

**Блок** – компактно размещенный на общей раме набор оборудования и систем, выполняющий определенные технологические функции.

**Блок аккумуляторов газа** – конструкция заводской готовности, в которой смонтированы баллоны высокого давления, соединенные между собой стальными трубопроводами, предназначенные для хранения сжатого природного газа.

**Блок входных кранов** – герметичный шкаф с узлом коммерческого учета расхода газа, в которой смонтировано газовое оборудование для подачи и перекрытия (ручного и автоматического) поступления газа в технологическую сеть, для сброса газа на свечу в автоматическом и ручном режимах, коммерческого учета.

**Блок компримирования природного газа (БКПГ)** – блок по реализации КПП (производственно-сбытовое решение, предполагаемое основное технологическое оборудование в модульном исполнении, без дополнительных зданий и сооружений типа СЭБ и встроенные или отдельностоящие ГЗК; используется для дополнения АЗС, МАЗС, АГЗС или в рамках ТЗП).

**Блок осушки газа** – конструкция заводской готовности, в которой смонтировано оборудование и системы для адсорбционной осушки природного газа до требуемых параметров, соответствующих ГОСТ 27577-2000 «Газ природный топливный компримированный для двигателей внутреннего сгорания. Технические условия».

**Газозаправочная колонка** – устройство, предназначенное для заправки компримированным природным газом баллонов топливной системы автотранспортных средств, передвижных автогазозаправщиков и кассетных сборок.

**Информационная стена** – сооружение, предназначенное для размещения информации о видах продаваемого топлива и цене на него.

**Компримированный природный газ** – газ природный (сжатый), соответствующий ГОСТ 27577-2000 «Газ природный топливный компримированный для двигателей внутреннего сгорания. Технические условия».

**Навес газозаправочной галереи** – сооружение, предназначенное для защиты от внешних агрессивных проявлений окружающей среды (снег, дождь, град).

**Площадка АГНКС** – площадка, в пределах границ земельного участка, согласно сведениям государственного кадастрового учета, на которой должны выполняться требования противопожарного режима для АГНКС.

**Служебно-эксплуатационный блок** – одноэтажное здание, для размещения оборудования и систем по контролю и управлению АГНКС, систем жизнеобеспечения, рабочих мест работников АГНКС, мест общего пользования.

## **5. ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

5.1. В настоящих технических требованиях применены следующие обозначения и сокращения:

АГНКС – автомобильная газонаполнительная компрессорная станция;

ВЗиС – временные здания и сооружения;

ГЗК – газозаправочная колонка;

КППГ – компримированный природный газ;

КУ – компрессорная установка;

МКППГ – модуль компримирования природного газа;

НПБ – нормы пожарной безопасности;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

ПУЭ – правила устройства электроустановок;

САУ – система автоматического управления;

СИ – средства измерения;

СНиП – строительные нормы и правила;

СРД – сосуды, работающие под давлением;

СЭБ – служебно-эксплуатационный блок;

ТУ – технические условия;

ФЗ – федеральный закон;

## **6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

### **6.1. Общие требования к проектированию**

6.1.1. Проектирование объекта осуществить в соответствии с действующим законодательством РФ, ТУ и настоящими Требованиями.

6.1.2. В ходе технического перевооружения на АГНКС необходимо произвести следующие мероприятия:

1) Разработать документацию, в объеме, необходимом для технического перевооружения, включающую в себя:

- Облицовка фасадов здания операторной, галереи, стелы согласно книге фирменного стиля.

6.1.3. Согласовать документацию для проведения технического перевооружения с Заказчиком.

6.1.4. Климатические условия эксплуатации АГНКС принять в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», с учетом обеспечения надежной работы оборудования и систем в условиях, соответствующих климатическому исполнению по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» для места размещения объекта, при температуре окружающего воздуха в помещении от плюс 5°С до плюс 50°С и температуре наружного воздуха в соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (подтверждается расчетным путем).

6.1.5. Сейсмичность определить в соответствии с картами общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-2015.

### **6.2. Требования к схеме планировочной организации земельного участка.**

Раздел не используется.

### **6.3. Требования к архитектурным решениям.**

#### **6.3.1. Навес заправочной галереи.**

6.3.2.1. Все принятые решения согласовать с ООО «Газпром газомоторное топливо» в составе текстовой и графической части документации технического перевооружения.

6.3.2.2. Предусмотреть установку камер видеонаблюдения, демонтированных перед началом производства работ, в ранее существовавшие пространственные положения.

### **6.4. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям.**

#### **6.4.1. Конструкции металлические**

6.4.1.1. Предусмотреть покрытие металлоконструкций навеса газозаправочной галереи противопожарными составами в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты», а также СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (при необходимости).

#### **6.4.2. Конструкции железобетонные.**

Раздел не используется.

### **6.5. Требования к инженерному оборудованию, сетям инженерно-технического обеспечения.**

#### **6.5.1. Система электроснабжения.**

Раздел не используется.

#### **6.5.2. Системы водоснабжения и водоотведения.**

Раздел не используется.

#### **6.5.3. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования, тепловые сети**

Раздел не используется.

#### **6.5.4. Сети связи**

Раздел не используется.

#### **6.5.5. Газоснабжение.**

Раздел не используется.

### **6.6. Технологические решения.**

#### **6.6.1. Общие требования.**

6.6.1.1. Проектные решения должны соответствовать требованиям ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности автогазозаправочных станций газомоторного топлива» и «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

6.6.1.2. В составе разрабатываемых решений предусмотреть применение серийно выпускаемых технологических систем для производства, хранения и выдачи КПП, соответствующего требованиям к техническим устройствам, эксплуатируемым на опасных производственных объектах в соответствии с ФЗ № 116 от 21.07.1997, стандартам качества и Технических регламентов Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), имеющих технико-эксплуатационную документацию, сертификаты (декларации) соответствия техническим регламентам.

6.6.1.3. Применяемые материалы и оборудование должны иметь необходимые разрешения, сертификаты соответствия или декларации соответствия требованиям технических регламентов:

– декларация или сертификат соответствия требованиям ТР ТС-010-2011 «О безопасности машин и оборудования».

– сертификат соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

– сертификат соответствия требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (категория оборудования – 4-я).



– декларация соответствия требованиям Федерального закона Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический Регламент О требованиях пожарной безопасности».

**6.6.2. Блок входных кранов.**

Раздел не используется.

**6.6.3. Узел учета газа**

Раздел не используется.

**6.6.4. Блок предварительной очистки газа.**

Раздел не используется.

**6.6.5. Блок осушки газа**

Раздел не используется.

**6.6.6. Блок компримирования газа**

Раздел не используется.

**6.6.7. Блок аккумуляторов газа.**

Раздел не используется.

**6.6.8. Газозаправочные колонки.**

Раздел не используется.

**6.6.9. Дренажная емкость.**

Раздел не используется.

**6.6.10. Локальная система управления**

Раздел не используется.

**6.6.11. САУ АГНКС**

Раздел не используется.

**6.6.12. Система КИТСО и СИБ**

Раздел не используется.

**6.6.13. Автоматизированная система отгрузки топлива**

Раздел не используется.

#### **6.6.14. Зарядная станция для электромобилей.**

Раздел не используется.

#### **6.7. Требования к проекту организации строительства.**

6.7.1. Состав и содержание ПОС должен соответствовать требованиям, изложенным в Постановлении Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, СП 48.13330.2011, МДС 12-81.2007, МДС 12-46.2008, а также другим действующим руководящим документам федерального значения.

6.7.2. В составе проекта организации строительства отразить перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию.

#### **6.8. Требования к проекту организации работ по демонтажу объектов капитального строительства**

6.8.1. Разработать раздел «Проект организации работ по демонтажу объектов капитального строительства» в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

#### **6.9. Требования по охране окружающей среды**

Раздел не используется.

#### **6.10. Требования к разработке раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».**

6.10.1. Состав и содержание мероприятий по обеспечению пожарной безопасности должно соответствовать требованиям Федерального законодательства, Постановлению Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 и нормативных документов в области пожарной безопасности (национальных стандартов и сводов правил).

#### **6.11. Требования по обеспечению энергоэффективности.**

Раздел не используется.

#### **6.12. Требования к сметной документации.**

6.12.1 Сметная документация составляется в соответствии с Методическими указаниями ООО «Газпром газомоторное топливо» «О порядке формирования сметной (инвестиционной) стоимости объектов по строительству и реконструкции» МУ.ГГМТ 06-18 версия 3.0 утвержденными Приказом Общества № 0275/18 от 13.04.2018 г., а также Методикой определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 4 августа 2020г. №421/пр.

## **6.13. Дополнительные требования**

### **6.13.1 Требования по промышленной безопасности.**

6.13.1.1. Обеспечить сопровождение проектной документации в органах экспертизы до получения положительного заключения.

### **6.13.2 Требования по обеспечению инженерно-технических мероприятий гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.**

Раздел не используется.

### **6.13.3 Организация и условия труда работников, управление производством и предприятием**

Раздел не используется.

## **7. ИСПЫТАНИЯ**

7.1. ПНР выполняются в соответствии с требованиями документации на техническое перевооружение, технических условий, технической документации организаций-изготовителей (поставщиков) оборудования, производственных инструкций, технологических карт и с учетом действующих на территории Российской Федерации норм и правил.

## **8. ПРИЛОЖЕНИЕ**

8.1. Приложение 1 Раздел 4 Сеть АГНКС под брендами ГАЗПРОМ и ECOGAS

Ведущий инженер

Р.Р. Зябиров

Начальник АХО

И.А. Бучинова

Зам. главного инженера по эксплуатации

К.В. Мелкумов

Главный инженер филиала

С.Ф. Тигля