

Федеральное государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.

Физико-технический институт

Кафедра: «Природная и техносферная безопасность»

**«Способы обеспечения безопасной эксплуатации
опасных производственных объектов в ВУЗах
на примере СГТУ им.Гагарина Ю.А.»**

**Выполнил: студент группы б-
ТХНБ-41**

Грищенко Р.С.

Руководитель :

доктор технических наук , доцент


Арзамасцев С.В.

Саратов, 2020

Цель работы:

**разработка рекомендаций по
усовершенствованию системы
безопасности сети газопотребления
СГТУ на основе анализа
существующей системы
эксплуатации**

Задачи исследования:

 **анализ нормативно-правовой документации в сфере промышленной безопасности, включая сети газораспределения;**

 **Анализ системы безопасности действующей сети газопотребления СГТУ имени Гагарина Ю.А.**

 **Разработка рекомендаций по повышению безопасности эксплуатации сети газопотребления СГТУ имени Гагарина Ю.А.**

Объект исследования Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.



- **Саратовский государственный технический университет - является одним из крупнейших ВУЗов России на территории которого имеется опасный производственный объект III класса опасности.**

Основные понятия и содержание законодательных документов по промышленной безопасности РФ.

- **Главным правовым актом в сфере
промышленной безопасности
является Федеральный закон от 21
июля 1997 г. № 116-ФЗ "О
промышленной безопасности
опасных производственных
объектов"**

Сети газопотребления

один из самых распространенных типов опасных производственных объектов. По разным оценкам он составляет порядка 76-80% от общего числа опасных производственных объектов, зарегистрированных на территории РФ. Согласно моим исследованиям, каждая третья организация, сведения о которой содержатся в реестре Ростехнадзора, имеет в числе прочих объектов сети газопотребления.

Разрешительные документы :



№	Вид разрешительного документа	Наименование (лицензии, разрешения на применение), номер	Дата выдачи	Кем выдано
1	Лицензия	Эксплуатация взрывопожарных производственных объектов №ЭВ-51-000944	15 июня 2007г. Бессрочно	Средне - Волжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Средне- Волжское управление Ростехнадзором)
2	Разрешение на применение, сертификат	Горелка RS130t.c. №PPC 00-36545 Сертификат соответствия С IT.AE44.B00550	11.07.2016	Ростехнадзор
3	Сертификат	Аппарат теплообменный пластинчатый разборный сертификат №С- RU.HO03.B.00053	24.01.2016	
4	Сертификат соответствия техническому регламенту РФ	Кран шаровой Псб7п (КЗШС41нж) Сертификат С- UA.AЯ45.B.00390	25.09.2012	
5	Сертификат соответствия	Фланцы стальные № POOC CN.AE71.C01410	15.09.2011	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии
6	Сертификат соответствия	Котел отопительный газовый Viessmann Vitoples 100 Сертификат соответствия №TCRUC- DE.AЛ15.B.00083 Серия RUN№0017110	24.04.2011	



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

ЛИЦЕНЗИЯ

№ **BX-51-014633** от 2 августа 2016 г.

На осуществление

Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных
производственных объектов I, II и III классов опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе
лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12
Федерального закона "О лицензировании отдельных видов деятельности"
согласно приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования "Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина Ю.А."

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

СГТУ имени Гагарина Ю.А.

(сокращенное наименование юридического лица)

(фирменное наименование юридического лица)

Бюджетные учреждения

(организационно-правовая форма)

Основной государственный регистрационный

номер юридического лица

(индивидуального предпринимателя) (ОГРН)

1026403341139

Серия А В № 320474

Идентификационный номер налогоплательщика

6454004110

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида
деятельности

Место нахождения: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

Места осуществления лицензируемого вида деятельности согласно
приложению к настоящей лицензии.

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

Лицензия № ЭВ-51-000944 предоставлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 15 июня 2007 г. № 354-Р

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения
лицензирующего органа – приказа от 2 августа 2016 г. № 636/СО с
присвоением номера от 2 августа 2016 г. № BX-51-014633

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой
частью на 1 листе

Заместитель руководителя

Управления

(должность уполномоченного лица)



С.А. Бурлин

(Ф.И.О. уполномоченного лица)

Анализ эксплуатации действующей сети газопотребления СГТУ имени Гагарина Ю.А.

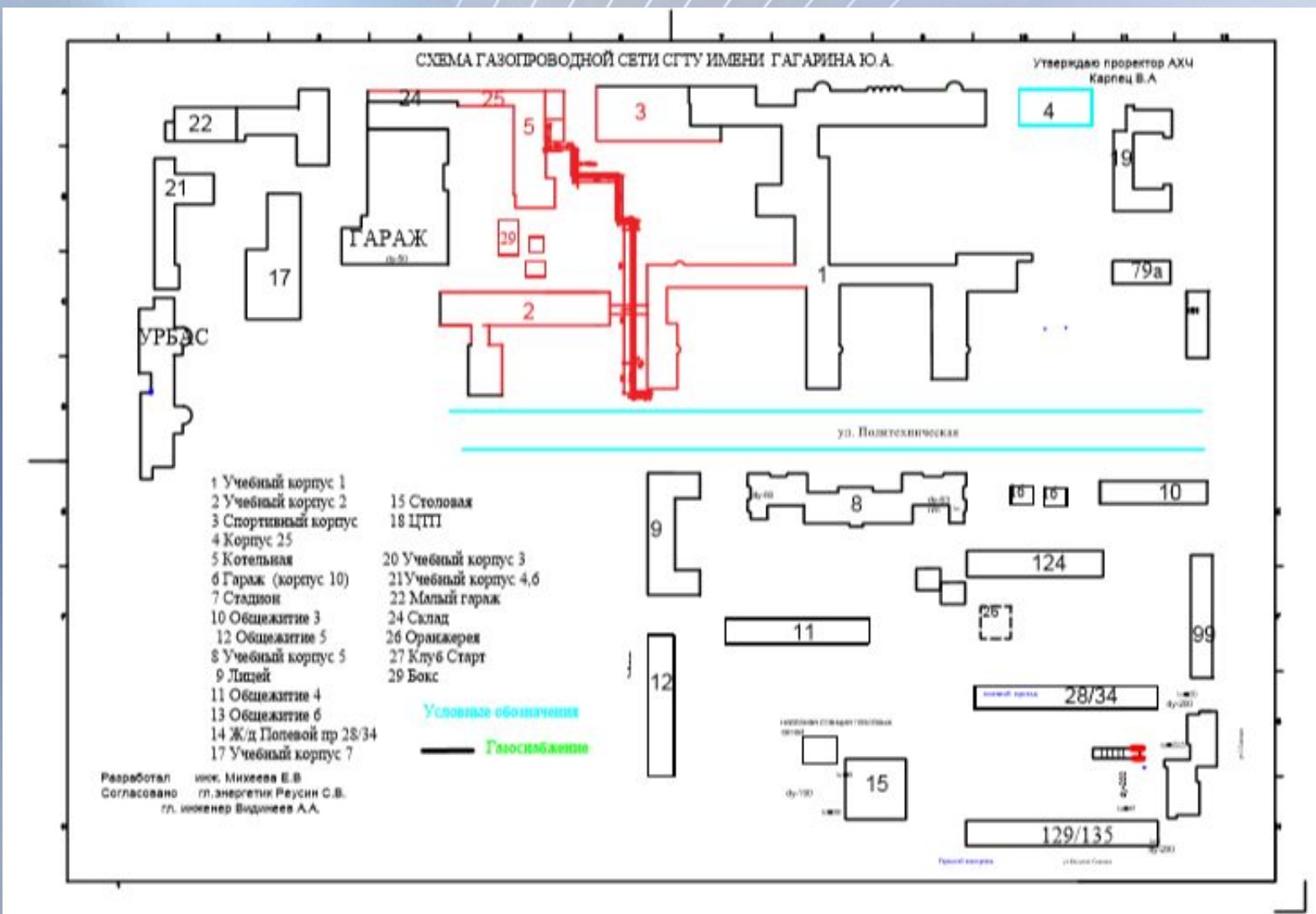


Схема газопроводной сети СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Полное наименование опасного производственного объекта :	Сеть газопотребления №1 СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Месторождение (адрес) опасного производственного объекта :	Г.Саратов, ул.Политехническая 77
Признаки опасности опасного производственного объекта и их числовые обозначения:	Получение, использование, переработка , образование, хранение , транспортирование, уничтожение опасных веществ, предусмотренных пунктом 1 приложения 1 к Федеральному закону от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ « О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
Класс опасности опасного производственного объекта и его числовые обозначение:	Опасный производственный объект средней опасности III класс опасности
Виды деятельности, на осуществление которых требуется лицензии при эксплуатации объекта:	Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности
Эксплуатирующая организация :	Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный университет имени Гагарина Ю.А.»

Техническое диагностирование и комплексное обследование зданий и сооружений, как основной критерий безопасной эксплуатации.

Краткая характеристика и назначение объекта экспертизы

Наименование	Сеть газопотребления СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Назначение	Газоснабжение отопительного котла
Место расположения	Территория СГТУ имени Гагарина Ю.А.
Рабочая среда	Природный газ
Антикоррозионное покрытие	ЛКП
Категория	2 (свыше 0,3 до 0,6 МПа включительно)
Год ввода в эксплуатацию	1995
Диаметр, мм	57/159
Протяженность, м	74
Давление, МПа	0,6
Температура эксплуатации, град.С	-40/+50

Размеры основных элементов трубопроводов и конструктивное исполнение:

№ п/п	Наименование элемента	Наружный диаметр и толщина стенки трубы, мм	Толщина, мм	Марка стали	ГОСТ
1	Труба		6,0	20	1050-88
2	Труба		4,0	20	050-88
3	Задвижка ЗКЛ	57	-	10	3741-031-02809450-2000
4	Фланец	159	-	10	12821
5	Фланец	57	-	10	12821

Проведено техническое диагностирование сети газопотребления СГТУ, показавшее, что фактические условия эксплуатации сооружения по составу рабочих сред, эксплуатационным параметрам соответствуют требованиям ФНИП ПБ «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»:

- Трубопроводы эксплуатируются в соответствии с установленными в паспорте параметрами (давление, температура) не превышающими расчетные значения;
- Анализ технической документации на трубопровод не показал отклонений фактических параметров сооружения и материального исполнения его паспортным данным (протяженность, категория, номинальный диаметр трубопроводов).
- Система газоснабжения соответствует назначению и параметрам эксплуатации, указанные в паспорте. Условия эксплуатации не вызывают изменений в структуре металла

Результаты технического диагностирования:

**фактические условия эксплуатации
сооружения по составу рабочих сред,
эксплуатационным параметрам
соответствуют требованиям ФНИП ПБ
«Правила безопасности сетей
газораспределения и газопотребления»**

Разработанные на основе проведенного анализа рекомендации по повышению безопасной эксплуатации опасного производственного объекта в ВУЗах включают:

- Поддержание в постоянной готовности средств для ликвидации и локализации аварии, средств индивидуальной и противоаварийной защиты**
- Требуется осуществить вырубку растительности на территории объекта в соответствии с требованиями норм**
- Необходимо регулярно обновлять технологическую документацию, а также инструкции по технике безопасности, в соответствии с требованиями действующих норм и правил**
- Регулярно обучать персонал, проводить противоаварийные тренировки**

Благодарю за внимание!