УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УИК
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

_____ Федукин М. В.
(подпись)

«___» июля 2025 г.

ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ

ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

(в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 августа 2015 г. N 606/пр "Об утверждении Методики комплексного определения показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения)

г. Саратов «27» июня 2025 г.

(дата составления отчета)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
(наименование организации, осуществляющей регулируемую деятельность в сфере теплоснабжения, которая провела техническое обследование, специализированной организации в случае ее привлечения)
образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.» (СГТУ имени Гагарина Ю.А.).
по результатам проведения технического обследования систем теплоснабжения
СГТУ имени Гагарина Ю.А. составлен настоящий Отчет о результатах техничес-
(наименование системы теплоснабжения)
кого обследования (далее - Отчет) о нижеследующем.
Сроки проведения технического обследования: 24.04.2025 – 27.05.2025.
Организация, осуществляющая регулируемые виды деятельности с использованием объектов, в отношении которых проведено техническое обследование: СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1. Перечень объектов, в отношении которых было проведено техническое обследование

№ п/п	Обследуемый объект теплоснабжения	Место нахождения
1	Котельная СГТУ имени Гагарина Ю.А.	г. Саратов, ул. Политехническая, 77
2	Внутриквартальные тепловые сети	г. Саратов, ул. Политехническая, 77
3	ЦТП	г. Саратов, ул. Политехническая, 77
4	Внутриквартальные тепловые сети ЦТП	г. Саратов, ул. Политехническая, 77
5	Котельная СГТУ имени Гагарина Ю.А.	г. Саратов, ул. Новоузенская, 220
6	Внутриквартальные тепловые сети	г. Саратов, ул. Новоузенская, 220
7	Котельная СГТУ имени Гагарина Ю.А.	г. Саратов, ул. Большая Садовая, 100В

2.1. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

Котельная СГТУ имени Гагарина Ю.А.

А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

- Здание, наименование: котельная расположенная по адресу: г. Саратов, ул. Политехническая, 77, назначение: учебно-производственное здание (котельная) площадью: 1196,6 кв.м., количество этажей: 1,
кад.№ 64:00:00 00 00:0000:63:401:002:000072380, год постройки – 1938.
В 2022 г. проведена экспертиза промышленной безопасности данного здания. Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное.

Состав котельного оборудования.

№ п/п	Марка котла	Номинальная производительность, МВт (Гкал/ч)	Паспортный КПД, %	Год ввода в эксплуатацию
1	КВ-ГМ-1,05-115Н (уст. №5)	1,05 (0,9)	92	2011
2	КВ-Г-4-115Н (уст. №3)	4,0 (3,44)	92	2001
3	КВ-Г-4-115Н (уст. №2)	4,0 (3,44)	92	2004
4	КВ-Г-4-115Н (уст. №4)	4,0 (3,44)	92	2000
5	Viessmann Vitoplex-100 PV1B (уст. №1)	0,95 (0,82)	92	2015

Температура теплоносителя котельной до 115 ^{0}С.
Установленная теплопроизводительность котельной: 12,04 Гкал/ч.

Эксплуатация: круглогодичная.

Топливо: природный газ.

Котельная отпускает тепловую энергию потребителям на отопление и горячее водоснабжение учебных корпусов и жилых объектов.

Кирпичная дымовая труба D=1,0 м., H=26,4 м, введена в эксплуатацию в 1938 г. и предназначена для отвода дымовых газов от двух котлов КВ-Г-4-115Н и одного котла КВ-ГМ-1,05-115Н. В 2024 г. проведено техническое обследование кирпичной дымовой трубы. Сооружение находится в работоспособном состоянии.

Металлическая дымовая труба D=0,79 м., H=22,87 м, введена в эксплуатацию в 1972 г. и предназначена для отвода дымовых газов от одного котла КВ-Г-4-115Н. В 2024 г. проведено техническое обследование кирпичной дымовой трубы. Сооружение находится в работоспособном состоянии.

Состояние оборудования котельной:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования - допустимый, на оборудование, отработавшее разрешённый срок эксплуатации проведено требуемое техническое обследования, получены положительные отчеты с разрешением дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.

Экологическая обстановка: Анализ проектных решений в связи с загрязнением атмосферного воздуха показывает, что расчетные концентрации, создаваемые источниками выбросов на территории прилегающей застройки находятся в пределах гигиенических нормативов. По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная не оказывает влияния на окружающую природную среду.

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

№ пп	Показатель	Значение		
		2022 г	2023 г	2024 г
1	Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	16307	14287	13949
2	Потери на собственные нужды, Гкал	135	120	117
3	Полезный отпуск тепла, Гкал	15542	13634	13313
4	Всего потреблено топлива (природный газ), тыс. $м^3$	2135,519	1861,264	1818,866
5	Температурный режим теплоснабжения, $^0C/^0C$	90/70		

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

Дефектов не выявлено

3.1. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4.1. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.1. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием

предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования а также по режимно-наладочным испытаниям все рекомендации выполняются в строгом соблюдении отведённых сроков.

2.2. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

Внутриквартальные тепловые сети котельной СГТУ имени Гагарина Ю.А. г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

. **А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:**

Параметр	Ед. измерения	Значение
Год ввода в эксплуатацию	-	1990
Вид прокладки	-	надземный
Общая протяженность в однотрубном исчислении	м	3106.44
Материал труб	-	сталь
Материал теплоизоляции	-	мат минераловат-ный, URSA
Диаметры трубопроводов	мм	200, 150, 100, 80, 50
Температура теплоносителя в прямом трубопроводе	˚С	95
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе	˚С	70
Давление теплоносителя, не более	кгс/см^2	6

D, мм	Протяженность, м			
	надземная		подземная	
	прямой	обратный	прямой	обратный
50	153,6	153,6		
80	1429,2	1429,2		
100	1310,16	1310,16		
150	191,48	191,48		
200	22,0	22,0		
ИТОГО	**3106,44**	**3106,44**		

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

Фактические потери тепловой энергии в 2022 году, Гкал	629,0
Фактические потери тепловой энергии в 2023 году, Гкал	533,0
Фактические потери тепловой энергии в 2024 году, Гкал	519,0
Фактические потери тепловой энергии в теплосети не превышают нормативное значение	
Процент износа тепловых сетей, %	45
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей, ед/км	2022 г. – 0 2023 г. – 0 2024 г. – 0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, ед/(Гкал/ч)	2022 г. – 0 2023 г. – 0 2024 г. – 0
Количество отказов тепловых сетей в год	вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям не производились

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

Имеют место очаговые повреждения тепловой изоляции.

3.2. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Тепловые сети находятся в рабочем состоянии.

4.2. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.2. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования рекомендуется выполнить текущий ремонт поврежденных участков тепловой изоляции.

2.3. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

<u>ЦТП СГТУ имени Гагарина Ю.А.</u>

А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

- Здание, наименование: учебная лаборатория промышленных теплообменных аппаратов (каф . ПТ) расположенное по адресу: г. Саратов, ул. Политехническая, 77, назначение: учебно-производственное здание (ЦТП) площадью: 142,8 кв.м., количество этажей: 1,

кад.№ нет, инв. № 63:401:002:000072380:Н

год постройки – неизв.

Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное.

Температура теплоносителя котельной до 115 ^{0}С.

Эксплуатация: круглогодичная.

Подача теплоносителя выполняется ПАО «Т Плюс»

ЦТП отпускает тепловую энергию потребителям на отопление и горячее водоснабжение учебных корпусов.

Состояние оборудования ЦТП:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования - допустимый, на оборудование, отработавшее разрешённый срок эксплуатации проведено требуемое техническое обследования, получены положительные отчеты с разрешением дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.

Экологическая обстановка: Анализ проектных решений в связи с загрязнением прилегающей территории показывает, что расчетные концентрации, создаваемые источниками загрязнений на территории прилегающей застройки находятся в пределах гигиенических нормативов. По фактору шумового воздействия и загрязнения прилегающей территории ЦТП не оказывает влияния на окружающую природную среду.

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

№ пп	Показатель	Значение		
		2022 г	2023 г	2024 г
1	Объем покупной тепловой энергии, Гкал	7420,324	7056,0438	7454,9743
2	Полезный отпуск тепла, Гкал	7133,899	6792,853	7177,649
3	Температурный режим теплоснабжения, ^{0}С/^{0}С	95/70		

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту): Имеют место очаговые повреждения тепловой изоляции.

3.3. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Оборудование ЦТП находится в рабочем состоянии.

4.3. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.3. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам

эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования рекомендуется выполнить текущий ремонт поврежденных участков тепловой изоляции.

2.4. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

Внутриквартальные тепловые ЦТП СГТУ имени Гагарина Ю.А.
г. Саратов, ул. Политехническая, 77.

. А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

Параметр	Ед. измерения	Значение
Год ввода в эксплуатацию	-	1982
Вид прокладки	-	подземный
Количество тепловых камер	шт	12
Общая протяженность в однотрубном исчислении	м	2873
Материал труб	-	сталь
Диаметры трубопроводов	мм	200, 150, 125, 100, 80, 65, 50, 32
Температура теплоносителя в прямом трубопроводе	˚С	95
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе	˚С	70
Давление теплоносителя, не более	кгс/см^2	6

D, мм	Протяженность, м			
	надземная		подземная	
	прямой	обратный	прямой	обратный
32			69,0	69,0
50			396,0	396,0
65			274,0	274,0
80			409,0	409,0
100			726,0	726,0
125			749,0	749,0
150			60,0	60,0
200			190,0	190,0
ИТОГО			**2873,0**	**2873,0**

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

Фактические потери тепловой энергии в 2022 году, Гкал	286,4245
Фактические потери тепловой энергии в 2023 году, Гкал	263,1904
Фактические потери тепловой энергии в 2024 году, Гкал	277,325
Фактические потери тепловой энергии в теплосети не превышают нормативное значение	
Процент износа тепловых сетей, %	93,0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей, ед/км	2022 г. – 0 2023 г. – 0 2024 г. – 0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, ед/(Гкал/ч)	2022 г. – 0 2023 г. – 0 2024 г. – 0
Количество отказов тепловых сетей в год	вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям не производились

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

Обнаружены очаговые незначительные повреждения стен ТК.

3.4. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Тепловые сети находятся в рабочем состоянии.

4.4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.4. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования рекомендуется выполнить текущий ремонт поврежденных участков стен ТК.

2.5. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

<u>Котельная СГТУ имени Гагарина Ю.А.</u>

А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

- Здание, наименование: котельная расположенная по адресу: г. Саратов, Новоузенская, 220, назначение: котельная площадью: 194,8 кв.м., количество этажей: 1,
кад.№ 64:48:060125:4650, год постройки – 1967.

В 2021 г. проведена экспертиза промышленной безопасности данного здания. Техническое состояние здания классифицируется как работоспособное.

Состав котельного оборудования.

№ п/п	Марка котла	Номинальная производительность, МВт (Гкал/ч)	Паспортный КПД, %	Год ввода в эксплуатацию
1	Универсал-5 (уст. №1)	0,326 (0,28)	80	1967
2	Универсал-5 (уст. №2)	0,326 (0,28)	80	1967
3	Универсал-5 (уст. №3)	0,326 (0,28)	80	1967
4	Универсал-5 (уст. №4)	0,326 (0,28)	80	1967

Температура теплоносителя котельной до 115 ^{0}С.

Установленная теплопроизводительность котельной: 1,12 Гкал/ч.

Эксплуатация: в течении отопительного сезона.

Топливо: природный газ.

Котельная отпускает тепловую энергию потребителям на отопление для учебных корпусов.

Металлическая дымовая труба D=0,8 м., H=24,46 м, введена в эксплуатацию в 1982 г. и предназначена для отвода дымовых газов от четырех котлов «Универсал 5». Сооружение находится в работоспособном состоянии.

Состояние оборудования котельной:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования приближается к критическому значению, на оборудование, отработавшее разрешённый срок эксплуатации проведено требуемое техническое обследования, получены положительные отчеты с разрешением дальнейшей безопасной эксплуатации оборудования.

Экологическая обстановка: Анализ проектных решений в связи с загрязнением атмосферного воздуха показывает, что расчетные концентрации, создаваемые источниками выбросов на территории прилегающей застройки находятся в пределах гигиенических нормативов. По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная не оказывает влияния на окружающую природную среду.

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

№ пп	Показатель	Значение	
		2023 г	2024 г
1	Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	1751	1997
2	Потери на собственные нужды, Гкал	14,7	16,8
3	Полезный отпуск тепла, Гкал	1675	1910,4
4	Всего потреблено топлива (природный газ), тыс. м^3	263,291	300,206
5	Температурный режим теплоснабжения, ^{0}С/^{0}С	95/70	

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

Котлы уст. №№ 1, 2, 3 текут. Требуется ремонт. Необходима замена задвижек Ду100 на входе и выходе теплоносителя котла уст. №2. Необходима замену участка трубопровода теплоносителя длиной 3 м Ду100 на котле уст. №3.

3.5. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4.5. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.5. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

Необходимо отремонтировать котлы уст. №№ 1, 2, 3. Необходима замена задвижек Ду100 на входе и выходе теплоносителя котла уст. №2. Необходима замену участка трубопровода теплоносителя длиной 3 м Ду100 на котле уст. №3.

2.6. Перечень параметров, технических характеристик, фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

Внутриквартальные тепловые котельной СГТУ имени Гагарина Ю.А. г. Саратов, Новоузенскя, 220.

. **А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:**

Параметр	Ед. измерения	Значение
Год ввода в эксплуатацию	-	1967
Вид прокладки	-	подземный
Общая протяженность в однотрубном исчислении	м	20
Материал труб	-	сталь
Диаметры трубопроводов	мм	65
Температура теплоносителя в прямом трубопроводе	˚С	95
Температура теплоносителя в обратном трубопроводе	˚С	70
Давление теплоносителя, не более	кгс/см^2	6

D, мм	Протяженность, м			
	надземная		подземная	
	прямой	обратный	прямой	обратный
65			20,0	20,0
ИТОГО			**20,0**	**20,0**

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

Фактические потери тепловой энергии в 2023 году, Гкал	61,3
Фактические потери тепловой энергии в 2024 году, Гкал	69,8
Фактические потери тепловой энергии в теплосети не превышают нормативное значение	
Процент износа тепловых сетей, %	35,0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей, ед/км	2023 г. – 0 2024 г. – 0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, ед/(Гкал/ч)	2023 г. – 0 2024 г. – 0
Количество отказов тепловых сетей в год	вынужденные отключения участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям не производились

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):

Дефекты не обнаружены.

3.4. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Тепловые сети находятся в рабочем состоянии.

4.4. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.4. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования все рекомендации выполняются в строгом соблюдении отведённых сроков.

2.7. Перечень параметров, технических характеристик, фактических

показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, или иных показателей объектов теплоснабжения, выявленных в процессе проведения технического обследования:

Котельная СГТУ имени Гагарина Ю.А.

А. Описание основных параметров и технических характеристик объектов теплоснабжения:

- Здание, наименование: общежитие. Котельная расположена в подвальном помещении здания общежития по адресу: г. Саратов, ул. Большая Садовая, 100В, котельная площадью: 203,1 кв.м.,

количество этажей здания общежития : 3,

кад.№ 64:48:030235:127, год постройки – 1957.

Техническое состояние самого здания классифицируется как работоспособное.

Состав котельного оборудования.

№ п/п	Марка котла	Номинальная производительность, МВт (Гкал/ч)	Паспортный КПД, %	Год ввода в эксплуата-цию
1	Универсал-5 (уст. №1)	0,326 (0,28)	80	1956
2	Универсал-5 (уст. №2)	0,326 (0,28)	80	1956
3	Универсал-5 (уст. №3)	0,326 (0,28)	80	1956

Температура теплоносителя котельной до 115 ^{0}С.

Установленная теплопроизводительность котельной: 0,84 Гкал/ч.

Эксплуатация: круглогодичная.

Топливо: природный газ.

Котельная отпускает тепловую энергию потребителям на отопление и горячего водоснабжения общежития.

Дымовая труба кирпичная, встроенная в здание, введена в эксплуатацию в 1956 г. и предназначена для отвода дымовых газов от трех котлов «Универсал 5».

Сооружение находится в работоспособном состоянии.

Состояние оборудования котельной:

- уровень фактического износа основного и вспомогательного оборудования приближается к критическому значению,

Экологическая обстановка: Анализ проектных решений в связи с загрязнением атмосферного воздуха показывает, что расчетные концентрации, создаваемые источниками выбросов на территории прилегающей застройки находятся в пределах гигиенических нормативов. По фактору шумового воздействия и загрязнения атмосферы котельная не оказывает влияния на окружающую природную среду.

Б. Описание фактических показателей деятельности организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения:

№ пп	Показатель	Значение	
		2023 г	2024 г
1	Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	759	674
2	Потери на собственные нужды, Гкал	6,4	5,7
3	Полезный отпуск тепла, Гкал	752,6	668,3
4	Всего потреблено топлива (природный газ), тыс. $м^3$	114,194	101,415
5	Температурный режим теплоснабжения, $^0C/^0C$	95/70	

В. Выявленные дефекты и нарушения (с привязкой к конкретному объекту):
По существующим на сегодняшний день требованиям безопасности эксплуатация котельной в подвальном помещении общежития недопустима.
Ведуться работы по строительству отдельностоящей модульной котельной для отопления и грячего водоснабжения общежития.

3.7. Заключение о техническом состоянии (аварийности) объектов системы теплоснабжения

Котельное оборудование находится в рабочем состоянии.

4.7. Заключение о возможности, условиях (режимах) и сроках дальнейшей эксплуатации объектов системы теплоснабжения в соответствии с требованиями, установленными законодательством.

Дальнейшая эксплуатация объекта возможна.

5.7. Рекомендации, в том числе предложения по плановым значениям показателей надежности и энергетической эффективности, по режимам эксплуатации обследованных объектов, по мероприятиям с указанием предельных сроков их проведения (включая проведение капитального ремонта и реализацию инвестиционных проектов), необходимых для достижения предложенных плановых значений показателей надежности, и энергетической эффективности, рекомендации по способам приведения объектов системы теплоснабжения в состояние, необходимое для дальнейшей эксплуатации, и возможные проектные решения.

По результатам технического обследования необходимо строительство отдельностоящей модульной котельной.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие требования к системам теплоснабжения (в том числе к источникам теплоснабжения)

1. Федеральный закон от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении";
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (с изменениями и дополнениями);
3. Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);
4. Постановление Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808 "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации";
5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 21 августа 2015 г. N 606/пр "Об утверждении Методики комплексного определения

показателей технико-экономического состояния систем теплоснабжения (за исюпочением тепло потребляющих установок потребителей тепловой энергии, теплоносителя, а также источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, и Порядка осуществления мониторинга таких показателей";

6. Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя"(с изменениями и дополнениями);

7. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 марта 2014 г. N 99/пр "Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя";

8. Приказ Минэнерго РФ от 24 марта 2003г. N 115 "Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок";

9. Свод правил СП 89.13330.2016 "Котельные установки". Актуализированная редакция СНиП П-35-76 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 г. N 944/пр);

10. Свод правил СП 124.13330.2012 "Тепловые сети"(утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 30 июня 2012 г. N 280).

Главный энергетик
СГТУ имени Гагарина Ю.А. Руппель В.Г.