



Общество с ограниченной ответственностью
«УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

ИНН 6671469916 КПП 667001001
620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 22, оф. 409
e-mail: info@urpase.ru сайт: urpase.ru
тел (343) 317-95-01

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

«12» октября 2023 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 479/5

по результатам технического обследования
узла коммерческого учета тепловой энергии
горячего и холодного водоснабжения:
ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

г. Екатеринбург, 2023 год.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных
сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул.
Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

1



Общество с ограниченной ответственностью
«УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
ИНН 6671469916 КПП 667001001
620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 22, оф. 409
e-mail: info@urpase.ru сайт: urpase.ru
тел (343) 317-95-01

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»**

«12» октября 2023 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования узла коммерческого учета тепловой энергии, ГВС, ХВС здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

Специалист

Директор



Д.С. Мещеряков

А.В. Матасова

г. Екатеринбург, 2023 год.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

2

**СОДЕРЖАНИЕ
ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАКЛЮЧЕНИЯ**

	Введение	5
	Основание для производства инженерно-технического обследования	5
	Предмет договора	5
1	Сведения об организации - исполнителе, о специалистах	5
1.1	Технические средства контроля, использованные при обследовании	7
1.2	Нормативные, методические и справочные источники	7
1.3	Термины и определения	8
2	Исследовательская часть	10
2.1	Объект обследования	10
2.2	Цель обследования	11
2.3	Дата, время и место производства обследования	11
2.4	Этапы проведения обследования	11
3	Визуальное - инструментальное обследование	12
3.1	Узел коммерческого учета тепловой энергии учета	13
4	Заключение по результатам обследования	24
Приложения:		
	Приложение № 1. Копии документов о квалификации специалиста	27
	Приложение № 2. Копии документов на организацию	31

<p style="text-align: center;">ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5 по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4</p>	<p>ООО «УРПАСЭ»</p>	<p>3</p>
--	----------------------------	----------

Введение

Настоящее техническое исследование выполнено с целью соответствия узла коммерческого учета тепловой энергии, ГВС, ХВС на соответствие Постановления Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя".

Техническое заключение выполнено в соответствии с нормативными документами **ГОСТ Р 70384-2022** Автоматизация учета и управления энергоресурсами. Приборы учета тепловой энергии и измерительные системы на их основе. Управление жизненным циклом и процессами учета.

При обследовании были учтены требования и рекомендации нормативных документов, технических регламентов и справочно-методической литературы.

Основание для производства инженерно-технического обследования:

Договор № УА-479 от 22.08.2023 г. на оказание услуг, заключенный между ООО «УРПАСЭ» и ООО «Гардарика».

Предмет договора: Предметом Договора является оказание услуг по проведению экспертизы.

<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5 по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4</p>	<p>ООО «УРПАСЭ»</p>	<p>4</p>
--	----------------------------	----------

1. Сведения об организации - исполнителе, о специалистах

Сведения об организации - исполнителе:

Общество с ограниченной ответственностью «УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ».

Юридический адрес: 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 22, оф. 409.

Фактический адрес: 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 22, оф. 409.

Сведения о специалистах:

Мещеряков Дмитрий Сергеевич

Образование, курсы, аттестации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральская государственная горно-геологическая академия».
Специальность «Автоматизация технологических процессов и производств»

Стаж работы: общий стаж работы 19 лет, в том числе в области производства экспертиз 5 лет.

1.1 Технические средства контроля, использованные при обследовании

При обследовании использованы следующие средства измерения/контроля:

Пульт переноса данных «ЛУЧ-МК»

1.2 Нормативные, методические и справочные источники

1. Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя"
2. ГОСРЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ РФ НА ОСНОВАНИИ СВЕДЕНИЙ ИЗ ФГИС "АРШИН"
3. ГОСТ 8.632-2013 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическое обеспечение измерительных систем узлов учета тепловой энергии
4. ГОСТ 28723-90 Расходомеры скоростные, электромагнитные и вихревые. Общие технические требования и методы испытаний.
5. ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС основные требования к проектной и рабочей документации»
- СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

5

6. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.
7. СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».
8. "Классификатор основных видов дефектов в строительстве и промышленности строительных материалов" (утв. Главной инспекцией Госархстройнадзора РФ 17.11.1993).
9. ФЗ № 384 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
10. ФЗ № 123 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
11. СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов».
12. СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».
13. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85* (с Поправкой, с Изменением N 1).
14. ГОСТ 8732-78 Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Сортамент (с Изменениями N 1, 2).
15. ГОСТ 3262-75 Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3, 4, 5, 6).
16. ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент (с Изменением N 1).

1.3 Термины и определения

"Прибор учета" - средство измерений, включающее технические устройства, которые выполняют функции измерения, накопления, хранения и отображения информации о количестве тепловой энергии, а также о массе (об объеме), температуре, давлении теплоносителя и времени работы приборов;

"Узел учета" - техническая система, состоящая из средств измерений и устройств, обеспечивающих учет тепловой энергии, массы (объема) теплоносителя, а также контроль и регистрацию параметров теплоносителя;

"Расходомер" - прибор, предназначенный для измерения расхода теплоносителя;

"Вычислитель" - составной элемент теплосчетчика, принимающий сигналы от датчиков и обеспечивающий расчет и накопление данных о количестве тепловой энергии и параметрах теплоносителя;

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

6

"Термопреобразователь"- устройства предназначенные для преобразования температуры в электрический сигнал, для его последующей обработки с помощью электроизмерительных приборов.

"Датчик давления"- устройство для измерения и преобразования давления среды - жидкости, газа или пара. Полученное значение выводится на дисплей или передается в виде аналогового или цифрового выходного сигнала.

"Неисправность средств измерений узла учета" - состояние средств измерений, при котором узел учета не соответствует требованиям нормативных правовых актов, нормативно-технической и (или) конструкторской (проектной) документации (в том числе в связи с истечением сроков поверки средств измерений, входящих в состав узла учета, нарушением установленных пломб, а также с работой в нештатных ситуациях);

"Индивидуальный тепловой пункт" - комплекс устройств для присоединения теплопотребляющей установки к тепловой сети, преобразования параметров теплоносителя и распределения его по видам тепловой нагрузки для одного здания, строения или сооружения;

"Ввод в эксплуатацию узла учета" - процедура проверки соответствия узла учета тепловой энергии требованиям нормативных правовых актов и проектной документации, включая составление акта ввода в эксплуатацию узла учета тепловой энергии;

Степень повреждения - установленная в процентном отношении доля потери проектной несущей способности строительной конструкцией.

Эксплуатационные показатели здания - совокупность технических, объемно-планировочных, санитарно-гигиенических, экономических и эстетических характеристик здания, обуславливающих его эксплуатационные качества.

Физический износ здания (элемента) - величина, характеризующая степень ухудшения технических и связанных с ними других эксплуатационных показателей здания (элемента) на определенный момент времени.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

7

2. Исследовательская часть

2.1 Объект обследования

Объект обследования: Узел коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения здания, расположенного по адресу ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10, подъезд,4

2.2 Цель обследования

Обследование узла коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения на соответствие, постановлению Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя".

2.3 Дата, время и место производства обследования

Дата начала производства инженерно-технического обследования - «08» сентября 2023 г. в «08» часов «00» минут.

Дата окончания производства инженерно-технического обследования - «08» сентября 2023 г. в «10» часов «10» минут.

Место производства технического обследования: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10,подъезд,4 Место производства инженерно-технического обследования (обработка результатов инженерно-технического обследования объекта и разработка заключения) - 620075, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, д. 22, оф. 409.

Дата окончания производства технического обследования (разработка технического заключения по материалам проведенного обследования объекта): «27» сентября 2023 г. в «11» часов «10» минут.

2.4 Этапы проведения обследования

Подготовительные работы:

- ознакомление с объектом обследования.

Визуальное обследование:

- сплошное визуальное обследование тепlopункта, выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замераами и их фиксацией.

- обследование Узла учета и определение дефектов (свищи в металле, капельные течи в местах резьбовых соединений трубопроводов и врезки запорной арматуры, следы ремонтов приборов и магистралей, непрогрев, поражение коррозией трубопроводов, нарушение теплоизоляции, состояние креплений и опор трубопроводов.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

8

Детальное инструментальное обследование:

- обследование технической документации.
- обеспечение (в составе узлов учета) необходимых измерений и установление количества тепловой энергии, теплоносителя, поставленных в узле учета, за расчетный период;
- установление параметров качества теплоносителя и/или горячей воды, включая температуру, давление и расход, с периодичностью, обеспечивающей оперативное реагирование на негативные отклонения параметров;
- оперативный контроль за тепловыми и гидравлическими режимами системы отопления здания;
- оперативный контроль за тепловыми и гидравлическими режимами систем теплоснабжения, к которым подключена система теплопотребления;
- документирование параметров теплоносителя - массы (объема), температуры и давления;

3. Визуально – инструментальное обследование

Объект представляет собой 9-ти этажное, 6-ти подъездное жилое здание. Внутридомовая система водоснабжения здания состоит из ввода магистрали в здание, коллекторов холодного водоснабжения, стояков и внутриквартирных отводов. Стояки системы холодного водоснабжения выполнены из газопроводных стальных труб, соединенных между собой сваркой. Стояки системы холодного водоснабжения проложены открыто.

Трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных обыкновенных труб по ГОСТ 3262-75 (от 12 мм до 50мм) и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (диаметром от 65 мм до 159 мм).

Целью визуального обследования конструкций является поэлементный сплошной осмотр сетей на предмет выявления дефектов и повреждений, определения фактических геометрических характеристик элементов.

Произведен внешний осмотр объекта, что соответствует требованиям СП 13-102-2003 п. 7.2 «Основой предварительного обследования является осмотр Узла коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения».

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

9

На момент проведения экспертизы в жилом доме капитального ремонта сетей не было, замена магистралей систем холодного водоснабжения, расположенных в подвальном помещении (техподполье) здания не производилась.

3.1 Узел коммерческого учета тепловой энергии учета

В ходе проведения экспертизы выявлено следующее:

- Монтаж выполнен в соответствии, с проектной документацией № УЭЭЕ 04012007.117 РП
- Запорно-регулирующая арматура, расположенная в ИТП, находится в исправном состоянии;
- Состояние приборов удовлетворительное.
- Индикация на тепловычислителе фиксирует ошибку.
- Проектная документация № УЭЭЕ 04012007.117 РП не соответствует Постановлению Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя"
- Расходомер Метран-300 ПР имеет заявленный производителем срок эксплуатации 8 лет. Срок поверки расходомера истек. Выполнить поверку невозможно в связи с истечением срока эксплуатации. **Фото №1. Фото №2.**
- Термосопротивление КТСРН имеет заявленный производителем срок эксплуатации 12 лет. Срок поверки термосопротивления истек. Выполнить поверку невозможно в связи с истечением срока эксплуатации. **Фото №3. - Фото №4.**
- Вычислитель Эльф-04 имеет заявленный производителем срок эксплуатации 12 лет. срок поверки вычислителя истек. Выполнить поверку невозможно в связи с истечением срока эксплуатации. Исключен из реестра средств измерений. **Фото №5**
- Датчик давления КРТ-9 имеет заявленный производителем срок эксплуатации 12 лет срок поверки истек. Выполнить поверку невозможно в связи с истечением срока эксплуатации. **Фото №6. Фото №7.**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

10

Фото №1.

6 Свидетельство об упаковке
 Преобразователь расхода вихреакустический
 Метран-300ПР - 32-А-9001-01-07-ШР-К1
 заводской номер 673894
 упакован согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями
 ТУ 4213-026-12580824-96.
 Дата упаковки 26.06.06
(должность, личная подпись, расшифровка подписи)

7 Свидетельство о приемке и проверке
 Преобразователь расхода вихреакустический
 Метран-300ПР - 32-А-9001-01-07-ШР-К1
 заводской номер 673894
 соответствует техническим условиям ТУ 4213-026-12580824-96 и признан годным для эксплуатации.
 Межповерочный интервал - 4 года.

ОТК
 7
 Чернышова О.Н.
расшифровка подписи

Для технической документации
 МП
 26.06.06
число, месяц, год

Госповеритель
 МП
 26.06.2006
число, месяц, год

АКИМОВ И.Г.
расшифровка подписи

ГРС
 016116082
 2006

10

8 Работы при эксплуатации
 8.1 Учет выполнения работы

Таблица 8.1

Дата и время отказа преобразователя, режим работы, характер нагрузки	Характер (мгновенное проявление) неисправности	Причина неисправности	Принятые меры по устранению неисправности, отметка о направлении рекламации	Должность, ф.и.о. и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

11

<p>ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5 по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4</p>	<p>ООО «УРПАСЭ»</p>	<p>11</p>
---	----------------------------	-----------

Фото №2.

6 Свидетельство об упаковывании
 Преобразователь расхода вихреакустический
 Метран-300ПР - 50-А-0,81-01-СП-ШР-К1
 заводской номер 673604
 упакован согласно требованиям, предусмотренным техническими
 условиями
 ТУ 4213-026-12580824-96. 19 ИЮН 2006
 Дата упаковки [подпись]
(должность, личная подпись, расшифровка подписи)

7 Свидетельство о приемке и поверке
 Преобразователь расхода вихреакустический
 Метран-300ПР - 50-А-0,81-01-СП-ШР-К1
 заводской номер 673604
 соответствует техническим условиям ТУ 4213-026-12580824-96 и признан
 годным для эксплуатации.
 Межповерочный интервал - 4 года.
 ОТК



[подпись]
личная подпись
 место, месяц, год

Мастер
2-7
[подпись]
расшифровка подписи

Госповеритель

МП [подпись]
19.06.2006
место, месяц, год

АКИМОВ И.Г.
расшифровка подписи

8 Работы при эксплуатации
 8.1 Учет выполнения работы

Таблица 8.1

Дата и время отказа преобразователя, режим работы, характер нагрузки	Характер (выявление) проявления неисправности	Причина неисправности	Принятые меры по устранению неисправности, отметка о направлении рекламации	Должность, ф.и.о. и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

Фото №3.

Назначение

Комплект термпреобразователей сопротивления КТСП-Н (Госрестр № РБ 0310 1762 02, СИ РФ № 24831-03) предназначен для измерения разности температур и значений температур в подающем и обратном трубопроводах систем теплоснабжения. Применяются в составе теплосчетчиков и информационно измерительных систем учета количества теплоты.

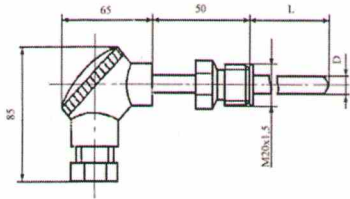


Рис. 1

Условное обозначение схемы внутренних соединений ТС по ГОСТ 6651

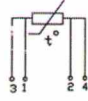


Рис. 2

Основные технические характеристики

Обозначение	КТСП-Н:
Диапазон измерения температуры, °С	0 – 160;
Диапазон измеряемых разностей температур, °С	$t_{\text{max}} - 150$;
Минимальная разность температур Δt_{min} , °С	3;*
Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651	Rt 100;*
Отношение сопротивлений, W_{100}	1.3850;
Класс ТС комплекта по ГОСТ 6651	(A) B;*
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении разности температур, %	$\delta_M = \pm (0.5 + \frac{3\Delta t_{\text{min}}}{\Delta t})$;
Рекомендуемый измерительный ток, мА	1;*
Показатель тепловой инерции τ , не более, с	30;
Электрическое сопротивление изоляции, при температуре 25±10°С и относительной влажности воздуха 30...80% МОм, не менее	100;
Длина монтажной части L (рис. 1), мм	60;*
Диаметр монтажной части D (рис. 1), мм	6;*
Минимальная глубина погружения L_{min} , мм	40;*
Условное рабочее давление, МПа	0.6;
Материал защитной арматуры	сталь 12Х18Н10Т;
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 65;
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997, группа	N2;

* - по заказу изготовителя при оформлении паспорта на комплект термпреобразователей.

Проверка

Проверка комплекта термпреобразователей сопротивления КТСП-Н производится в соответствии с методикой поверки МП ВТ 047-2002. Межповерочный интервал – 4 года.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок (соответствие термпреобразователей требованиям ТУ РБ 300044107.008 – 2002) – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Срок службы комплекта – 10 лет.

Комплект поставки

Термпреобразователь сопротивления	2 шт.
Гильза защитная	2 шт.*
Бобышка	2 шт.*
Паспорт ТНИВ 405511.001 ПС	1 шт.
Руководство по эксплуатации ТНИВ 405511.001 РЭ	1 шт.*

* - по заказу

Подключение

Подключение термометров производится в соответствии со схемой включения чувствительного элемента (рис. 2) и маркировкой на контактной колодке.

Свидетельство о приемке

Комплект термпреобразователей сопротивления КТСП-Н, зав. № 8886 соответствует техническим условиям ТУ РБ 300044107.008 – 2002 и признан годным к эксплуатации.

подпись, дата, ответственного за приемку место клейма ОТК

Дата выпуска 24 ИЮН 2006
число, месяц, год

МП Руководитель предприятия изготовителя

Комплект прошел первичную поверку и признан годным к эксплуатации

дата поверки 06 ИЮЛ 2006
место клейма поверителя Поверитель Ф.И.О.

М

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

Фото №4.

Назначение

Комплект термопреобразователей сопротивления КТСП-Н (Госреестр № РБ 0310 1762 02, СИ РФ № 24831-03) предназначен для измерения разности температур и значений температур в подающем и обратном трубопроводах систем теплоснабжения. Применяются в составе теплосчетчиков и информационно измерительных систем учета количества теплоты.

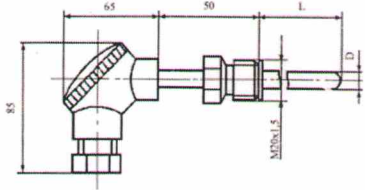


Рис. 1

Условное обозначение
схемы внутренних
соединений ТС по
ГОСТ 6651



Рис. 2

Основные технические характеристики

Обозначение	КТСП-Н;
Диапазон измерения температуры, °С	0 – 160;
Диапазон измеряемых разностей температур, °С	$t_{max} - t_{min}$ 150;
Минимальная разность температур Δt_{min} , °С	3;*
Номинальная статическая характеристика (НСХ) преобразования по ГОСТ 6651	Rt 100;*
Отношение сопротивлений, W_{100}	1,3850;
Класс ТС комплекта по ГОСТ 6651	(A) B;*
Предел допускаемой относительной погрешности при измерении разности температур, %	$\delta_{rel} = \pm (0,5 + \frac{3\Delta t_{max}}{\Delta t})$;
Рекомендуемый измерительный ток, мА	1;*
Показатель тепловой инерции ϵ_{th} , не более, с	30;
Электрическое сопротивление изоляции, при температуре 25±10°С и относительной влажности воздуха 30...80%, МОм, не менее	100;
Длина монтажной части L (рис.1), мм	60;*
Диаметр монтажной части D (рис.1), мм	6;*
Минимальная глубина погружения L_{min} , мм	40;*
Условное рабочее давление, МПа	0,6;
Материал защитной арматуры	сталь 12Х18Н10Т;
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP 65;
Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12937, группа	N2;

* - указывается изготовителем при оформлении заказа на комплект термопреобразователей.

Проверка

Проверка комплекта термопреобразователей сопротивления КТСП-Н производится в соответствии с методикой проверки МП ВТ 047-2002. Межповерочный интервал – 4 года.

Гарантии изготовителя

Гарантийный срок (соответствие термопреобразователей требованиям ТУ РБ 300044107.008 – 2002) – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Срок службы комплекта – 10 лет.

Комплект поставки

- Термопреобразователь сопротивления 2 шт.
- Гильза защитная 2 шт.*
- Бобышка 2 шт.*
- Паспорт ТНИВ 405511.001 ПС 1 шт.
- Руководство по эксплуатации ТНИВ 405511.001 РЭ 1 шт.*

* - по заказу

Подключение

Подключение термометров производится в соответствии со схемой включения чувствительного элемента (рис. 2) и маркировкой на контактной колодке.

Свидетельство о приемке

Комплект термопреобразователей сопротивления КТСП-Н, зав. № 0633 соответствует техническим условиям ТУ РБ 300044107.008 – 2002 и признан годным к эксплуатации.


 подпись, дата, ответственного за приемку

 место клейма ОТК

Дата выпуска 29 ИЮН 2006
 число, месяц, год

 МП Руководитель предприятия изготовителя

Комплект прошел первичную поверку и признан годным к эксплуатации

дата поверки 06 ИЮН 2006
 место клейма поверителя Поверитель: А.И.Иванов Ф.И.О

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

Фото №5.

 37647

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
Государственный научный метрологический центр
ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии»

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 37647-307-221

Средство измерений Счетчик количества теплоты, воды и
Питерский, 1997
электрической энергии «Эльф» - 04 кл. С, $\Delta t \geq 3^\circ\text{C}$
двухтарифный для коммунального хозяйства
класс точности, разряд или погрешность

Заводской № 37142307 Принадлежащее ООО «НПП Уралтехнология»
ИНН 6660080162
информация юридического (физического) лица, ИНН

поверен как счетчик количества теплоты и воды в соответствии с Методика поверки
МП 16-221-03
№, государственного нормативного документа по поверке

и с применением эталона R4831, кл. 0,02, зав. № 0287; R4834, кл. 0,02, зав. № 0770;
калиброматрица, кл. №, разряд или погрешность
ЧЗ-63/1, $\delta = 10^{-6}$, зав. № 9002708

На основании результатов первичной (периодической) поверки (протокол № 37142307
от 24 августа 2007 г.) СИ признано годным к применению.

Поверитель М.В. Аверкиев
Руководитель поверяющей лаборатории В.В. Казанцев
Руководитель лаборатории Ю.А. Вдовин
Государственной метрологической службы

Дата выдачи: 24.08.2007 г.
Срок действия: 24.08.2011 г. МП: 

Россия, 620000, г. Екатеринбург, ул. Крайновская, 4
тел.: (343) 358-26-18, факс: (343) 359-28-39. E-mail: anib@anib.ru



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

4 Консервация

4.1 Преобразователь давления

КРТ9-
00И-СЭШСШ20-16-0,5-2ГЗ 830103
 условное обозначение заводской номер

подвергнут на ЗАО «ОРЛЭКС» консервации в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей технической документации.

4.2 Учёт работ по консервации производит в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Дата	Наименование работы	Срок действия, год	Должность, фамилия и инициалы
08.07	Консервация по варианту ВЗ-10 ГОСТ 9.014-78	3	<i>И.В. Давыдов</i>

5 Свидетельство об упаковке

Преобразователь давления
 КРТ9-
00И-СЭШСШ20-16-0,5-2ГЗ 830103
 условное обозначение заводской номер

упакован на ЗАО «ОРЛЭКС» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

И.В. Давыдов *И.В. Давыдов* *И.В. Давыдов*
 должность личная подпись расшифровка подписи

08.07
 год, месяц, число

6 Движение изделия при эксплуатации

6.1 При вводе преобразователя в эксплуатацию, снятии с объекта, проведении необходимых регламентных работ потребитель заполняет таблицу 4.

7 Методика поверки

7.1 Преобразователь давления КРТ9 подлежит поверке по МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

7.2 Межповерочный интервал 2 года.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

4 Консервация

4.1 Преобразователь давления

КРТ9-
0011.02ШСМ20-1.6.0.5-273 830104
 условное обозначение заводской номер

подвергнут на ЗАО «ОРЛЭКС» консервации в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей технической документации.

4.2 Учёт работ по консервации производят в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Дата	Наименование работы	Срок действия, год	Должность, фамилия и подпись
08.07	Консервация по варианту К3-10 ГОСТ 9.014-78	3	ИМ-С <i>Иванов</i>

5 Свидетельство об упаковке

Преобразователь давления
 КРТ9-
0011.02ШСМ20-1.6.0.5-273 830104
 условное обозначение заводской номер

упакован на ЗАО «ОРЛЭКС» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

ИМ С Иванов
 должность личная подпись расшифровка подписи

08.07
год, месяц, число

6 Движение изделия при эксплуатации

6.1 При вводе преобразователя в эксплуатацию, снятии с объекта, проведении необходимых регламентных работ потребитель заполняет таблицу 4.

7 Методика поверки

7.1 Преобразователь давления КРТ9 подлежит поверке по МИ 1997-89 «Преобразователи давления измерительные. Методика поверки».

7.2 Межповерочный интервал 2 года.

4. Заключение по результатам обследования

По результатам проведенного технического обследования узла коммерческого учета тепловой энергии в здании по адресу ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд,4, выполненного специалистом Общества с ограниченной ответственностью «УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» с целью определения технического состояния Узла коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения соответствия его правилам учета и нормативным актам, действующим в РФ. Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя" следуют выводы:

ВЫВОД:

- **Обследуемый узел учета, расположенный по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10, подъезд,4 не соответствуют правилам учета РФ.**
- **Результат проведенного технического обследования общедомового узла коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения объекта, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд,4 отражает, что узел учета тепловой энергии не введен в эксплуатацию и не может быть введен по причине истечения срока эксплуатации основных приборов.**
 - **Расходомеры Метран-300 ПР- истек срок эксплуатации, требуется замена.**
 - **Вычислитель Эльф-04- не внесен в реестр средств измерений. (истек сертификат соответствия) требуется замена на другой тип вычислителя.**
- **Согласно Решению Судебной коллегии по административным делам Верховного Суда РФ от 06.04.2022 N АКПИ22-96, следует:**
 - **что узлы учета, введенные в эксплуатацию до вступления в силу Правил 1034, с истекшим сроком службы основных приборов учета, не могут использоваться для установки как в новых, так и существующих узлах учета.**
 - **При истечении срока службы основного прибора учета, входящего в состав узла учета, требуется его замена на новый, соответствующий требованиям Правил 1034.**
- **Согласно приложению В (пункт В 2) ГОСТ Р ЕН 1434-62011 «ТЕПЛОСЧЕТЧИКИ» часть 6, Установка, ввод в эксплуатацию, контроль,**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

18

техническое обслуживание следует: – срок службы теплосчетчика не должен быть превышен.

- Проектная документация № УЭЭЕ 04012007.117 РП не соответствует ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС основные требования к проектной и рабочей документации».

- На основании проведенного технического обследования объекта, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд,4 установлено, что узел учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения не отвечают требованиям государственных стандартов, сводов правил, нормативных документов, входящих в перечень стандартов, обязательного исполнения и действующих на территории Российской Федерации, а именно:

- ✓ ГОСТ 8.632-2013 Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Метрологическое обеспечение измерительных систем узлов учета тепловой энергии ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;

- ✓ ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС основные требования к проектной и рабочей документации»

- Согласно нормативно-техническому документу Постановление Правительства РФ от 18 ноября 2013 г. N 1034 "О коммерческом учете тепловой энергии, теплоносителя" узел учета в данном виде не может быть введен в эксплуатацию. Для устранения выявленных недостатков, с целью приведения узла коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения 4го подъезда жилого дома в работоспособное состояние, отвечающее условиям эксплуатации, необходимо произвести замену узла коммерческого учета тепловой энергии горячего и холодного водоснабжения.

- По причине несоответствия проектной документации № УЭЭЕ 04012007.117 РП.

- Истечения срока а службы основных приборов (вычислитель, Эльф 04 расходомеры, Метран-300 ПР).

Специалист



/Мещеряков Д.С./

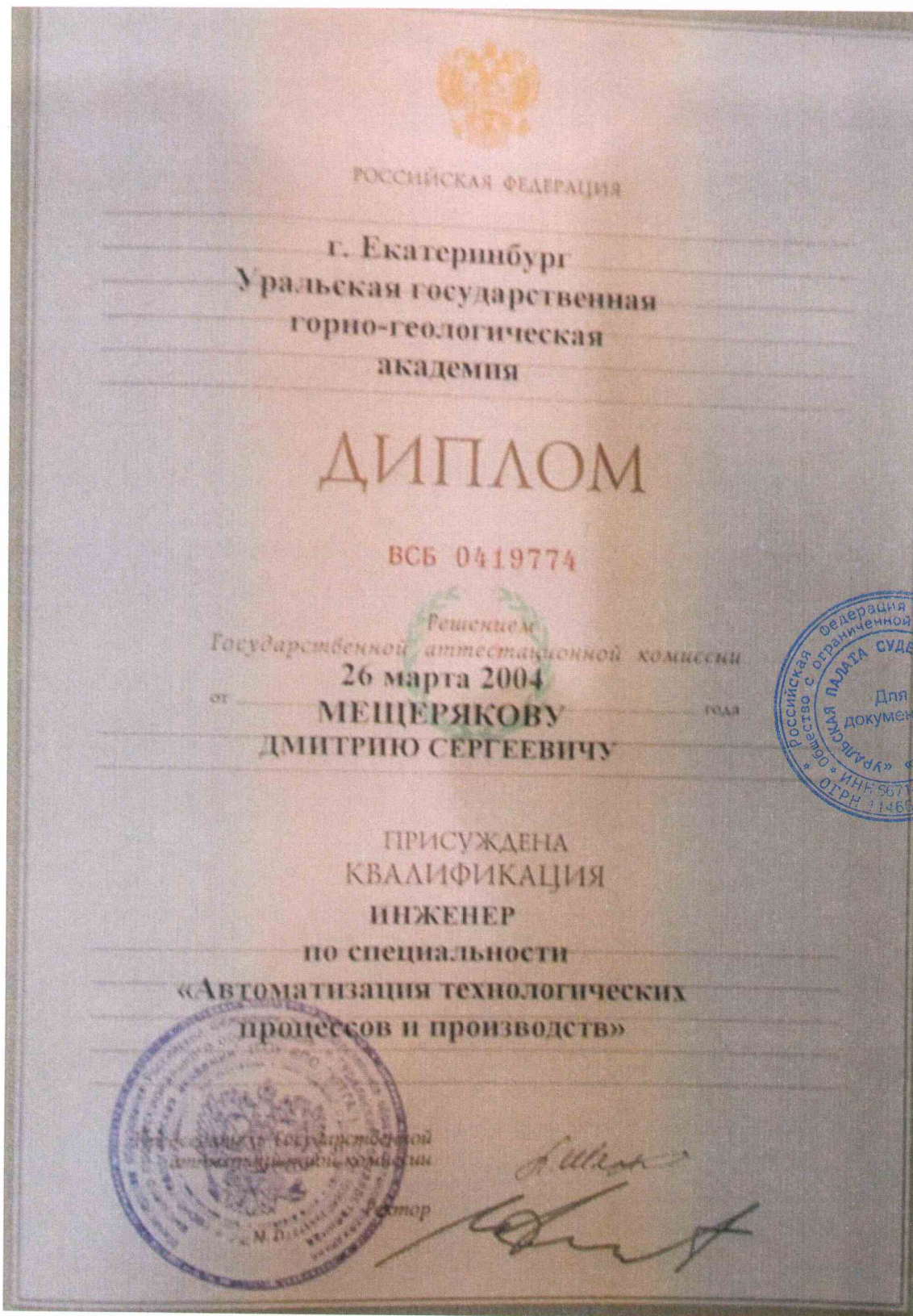
ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

19

Приложение № 1. Копии документов о квалификации специалиста
Документы специалиста



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул. Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»

20

Приложение № 2. Копии документов на организацию



Форма № 1-1-Учет
Код по КНД 1121007

Федеральная налоговая служба

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОСТАНОВКЕ НА УЧЕТ РОССИЙСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
В НАЛОГОВОМ ОРГАНЕ ПО МЕСТУ ЕЕ НАХОЖДЕНИЯ

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация
**ООШЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ 'УРАЛЬСКАЯ ПАЛАТА СУДЕБНОЙ
ЭКСПЕРТИЗЫ'**

ОГРН **11466711030021**

поставлена на учет в соответствии с
Налоговым кодексом Российской Федерации **05.10.2002**

в налоговом органе по месту нахождения Инспекции Федеральной налоговой
службы по Кировскому району г.Екатеринбурга **6670**

и ей присвоен
ИНН/КПП **66714699116 / 667001001**



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 479/5

по результатам технического обследования внутренних инженерных
сетей здания, расположенного по адресу: ЯНАО, г. Надым, ул.
Заводская, д. 10 подъезд 4

ООО «УРПАСЭ»