



Контроль потребления ресурсов
многоквартирных домов
ООО «Строй-Комфорт»



**МИНИСТЕРСТВО ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И ЭНЕРГЕТИКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 28 декабря 2016 г.

№ 66/2

город Челябинск

**Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги
по отоплению в жилых помещениях, применяемых на территории
Челябинской области**

В соответствии с Жилищным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2014 г. № 1380 «О вопросах установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг», постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 «Об утверждении правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг», постановлением Губернатора Челябинской области от 31 декабря 2014 г. № 300 «О Положении, структуре и штатной численности Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области» и на основании протокола заседания Правления Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28 декабря 2016 г. № 66 Министерство тарифного регулирования и энергетики Челябинской области
ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Определить поэтапный переход к установлению на территории Челябинской области единых нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях не позднее 1 января 2020 г.

2. Утвердить с применением расчетного метода нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях, применяемые на территории Челябинской области из расчета периода, равного продолжительности отопительного периода 7 месяцев, согласно приложению.

3. Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях, утвержденные пунктом 2, вводятся в действие с учетом поэтапного перехода к установлению на территории Челябинской области единых нормативов по отоплению в жилых помещениях:

1) в Челябинском городском округе с 1 января 2018 г.;

2) в муниципальных образованиях Челябинской области, не указанных в подпункте 1 настоящего пункта, с 1 июля 2019 г.

Министр

Т.В. Кучиц

Приложение
к постановлению
Министерства тарифного
регулирования и энергетики
Челябинской области
от 28 декабря 2016 г. № 66/2

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Этажность	многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1	0,05698	0,05698	0,05698
2	0,06560	0,06560	0,06560
3 - 4	0,03927	0,03927	0,03927
5 - 9	0,03372	0,03372	0,03372
10	0,02942	0,02942	0,02942
11	0,03130	0,03130	0,03130
12	0,03095	0,03095	0,03095
13	0,03130	0,03130	0,03130
14	0,03181	0,03181	0,03181
15	0,03224	0,03224	0,03224
16 и более	0,03310	0,03310	0,03310
Этажность	многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
1	0,02649	0,02649	0,02649
2	0,02229	0,02229	0,02229
3	0,02581	0,02581	0,02581
4 - 5	0,02178	0,02178	0,02178
6 - 7	0,01766	0,01766	0,01766
8	0,01681	0,01681	0,01681
9	0,01684	0,01684	0,01684
10	0,01463	0,01463	0,01463
11	0,01595	0,01595	0,01595
12 и более	0,01552	0,01552	0,01552

Министр

Т.В. Кучиц

Расчёт потребления по нормативу на стандартный многоквартирный дом

- Площадь: 4600 кв. м
- Норматив: 0,03372
- Тариф за 1 Гкал: 1500,25
- Отопительный период: 7 месяцев

$$4600 * 0,03372 * 1500,25 * 7 =$$

1 628 947.5 рублей

Расчёт планируемой экономии от мероприятий по энергосбережению

- При экономии 20% от норматива за год, сумма экономии составит:

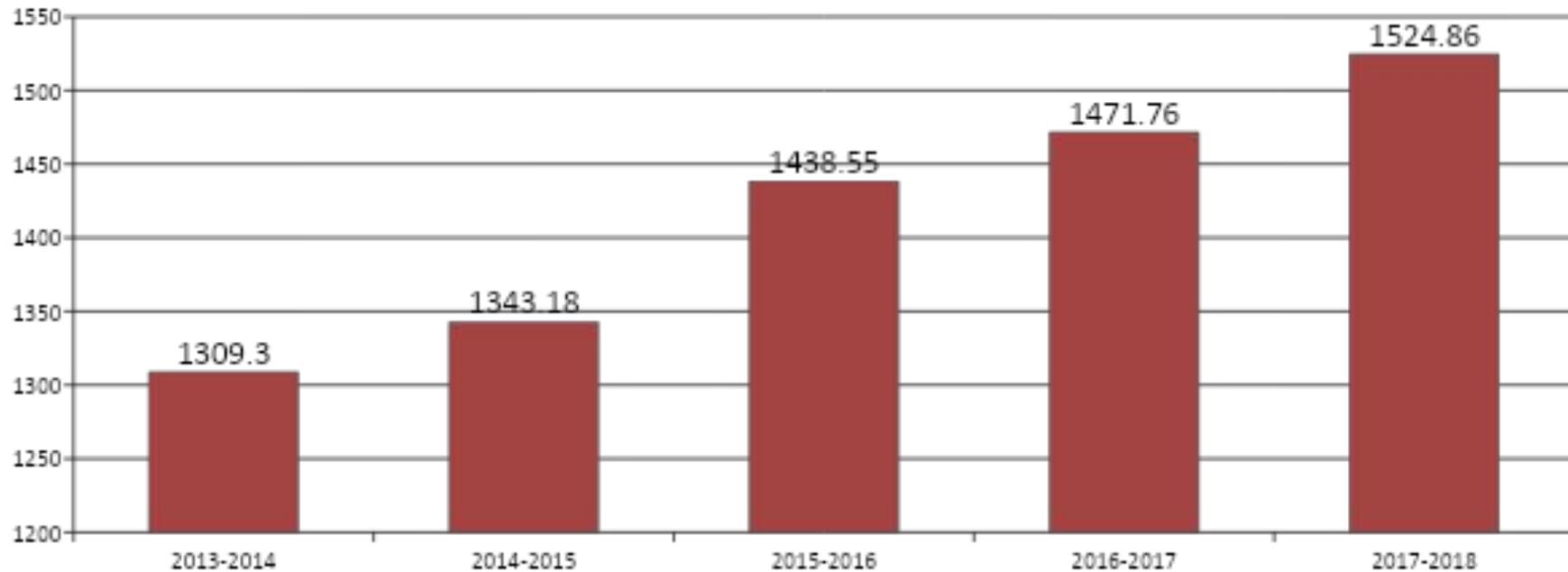
325 790 рублей

- При экономии 25% от норматива за год, сумма экономии составит:

407 237 рублей

- Обслуживание ОПУ - 93 840 рублей за год, составит 19% от экономии.

Повышение тарифа на Гкал



Отопительный сезон

2013-2014: **1 572 547** рублей

2017-2018: **1 831 448** рублей

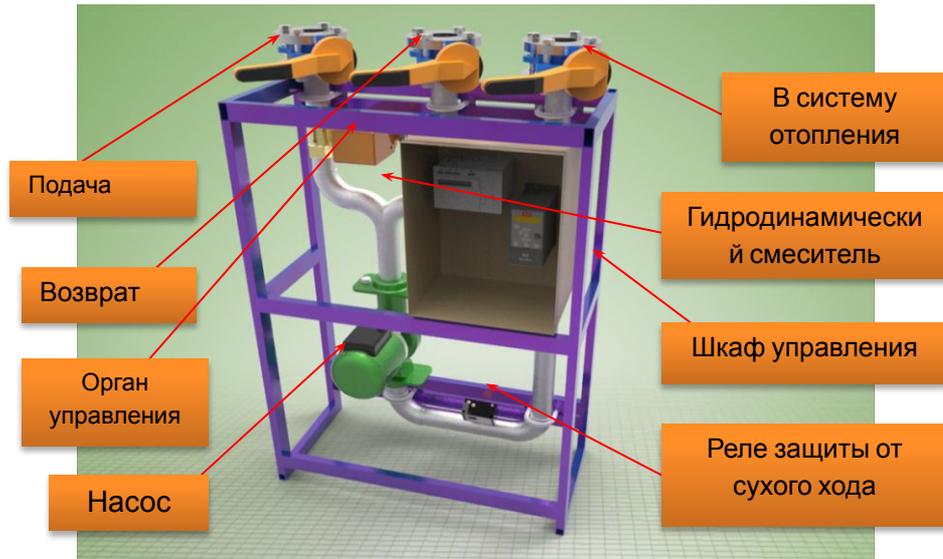


Автоматическое погодное регулирование

Блок управление потреблением тепла (БУПТ)

- Принцип работы
- Экономический эффект от применения БУПТ (сравнительный анализ)

Блок управления потреблением тепла (БУПТ)



Для начала попытаемся ответить на вопрос, который задают себе многие жильцы: «Почему, когда на улице тепло, батареи работают на полную мощность? Мы что должны одновременно открывать окна и оплачивать тепло, которое нам не нужно?». Краткий ответ: централизованное регулирование тепла не способно обеспечить комфорт и снизить платежи. Требуется дополнительное индивидуальное оборудование.

Блок управления потребления тепла (БУПТ) представляет собой доступный по цене функциональный аналог автоматизированного насосного индивидуального теплового пункта, адаптированный для существующих объектов недвижимости

Преимущества блока БУПТ:

- **Узел устанавливается в системе отопления. Его установка не изменяет конструкцию существующего теплового пункта. Стоимость в 3..4 раза ниже, чем аналогичного автоматизированного насосного узла выполненного в соответствии с нормативными требованиями для тепловых пунктов**
- **Безопасность. При выключении электрической энергии пружина открывает моторный клапан. Система отопления продолжает функционировать в штатном режиме.**
- **Если система отопления дома старая, заросшая отложениями, то циркуляционный насос увеличит температуры в «концевых» участках**

Работает БУПТ просто: ориентируясь на температуру наружного воздуха и температуру в помещении, блок смешивает воду для подачи в батареи «по сезону». Чем холоднее на улице, тем горячее батареи и наоборот. За счет точного регулирования достигается снижение платежей за тепло на 20 – 30%.

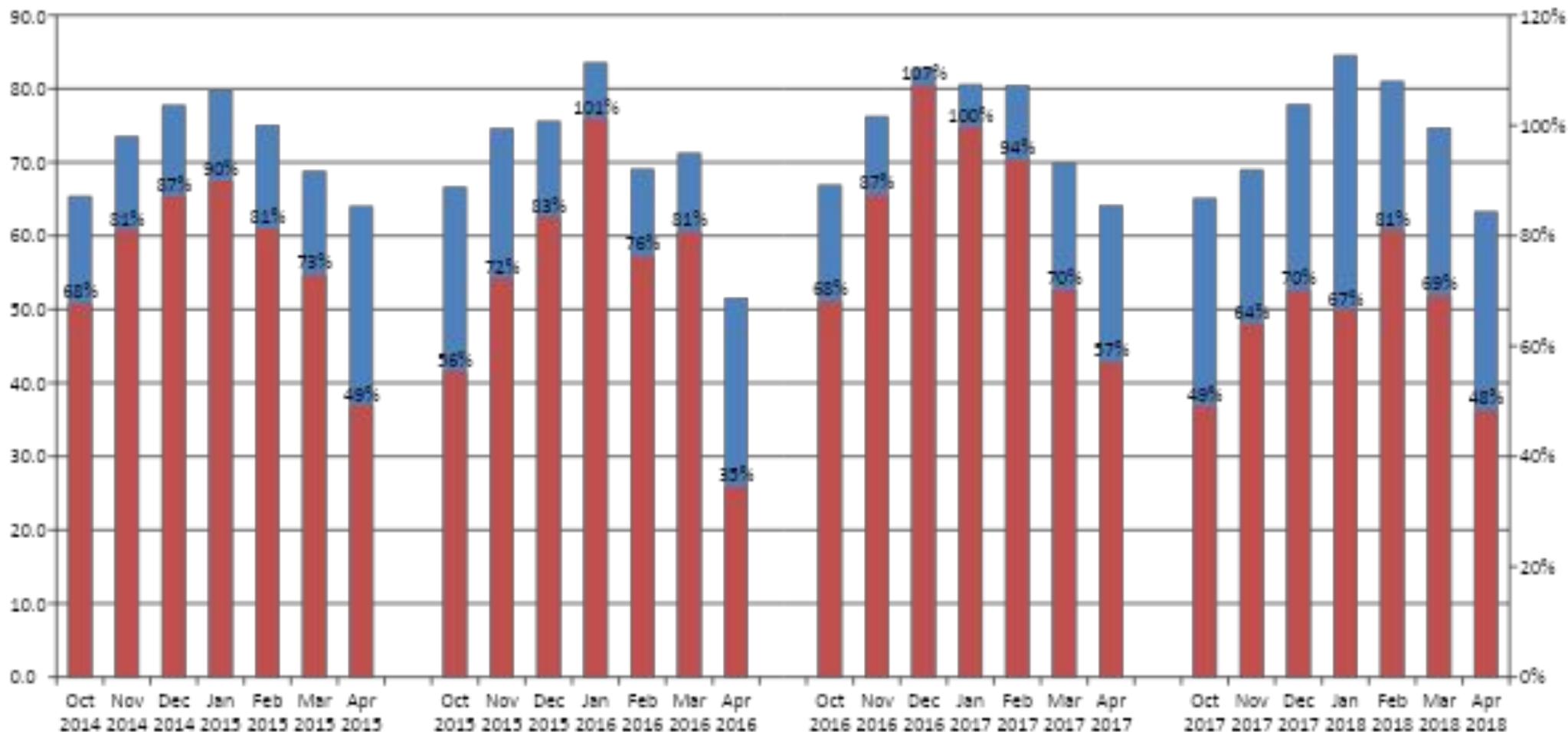
Электронный контроллер и частотный привод позволяют в широких пределах настраивать работу блока в зависимости от индивидуальных характеристик здания.

Серийно выпускается три типоразмера блоков:

- 1) БУПТ-200 – объекты с максимальной мощностью системы отопления от 60 кВт (0,05 Гкал/ч) до 200 кВт (0,18 Гкал/ч), цена с монтажом составляет **400 т.р.** ;
- 2) БУПТ-500 – мощностью от 150 кВт (0,13 Гкал/ч) до 500 кВт (0,44 Гкал/ч) , цена с монтажом составляет **450 т.р.** ;
- 3) БУПТ-700 – мощностью от 300 кВт (0,26 Гкал/ч) до 700 кВт (0,62 Гкал/ч) , цена с монтажом составляет **500 т.р.** ;
- 4) БУПТ-1000 – мощностью от 450 кВт (0,44 Гкал/ч) до 1200 кВт (0,86 Гкал/ч) , цена с монтажом составляет **550 т.р.** ;

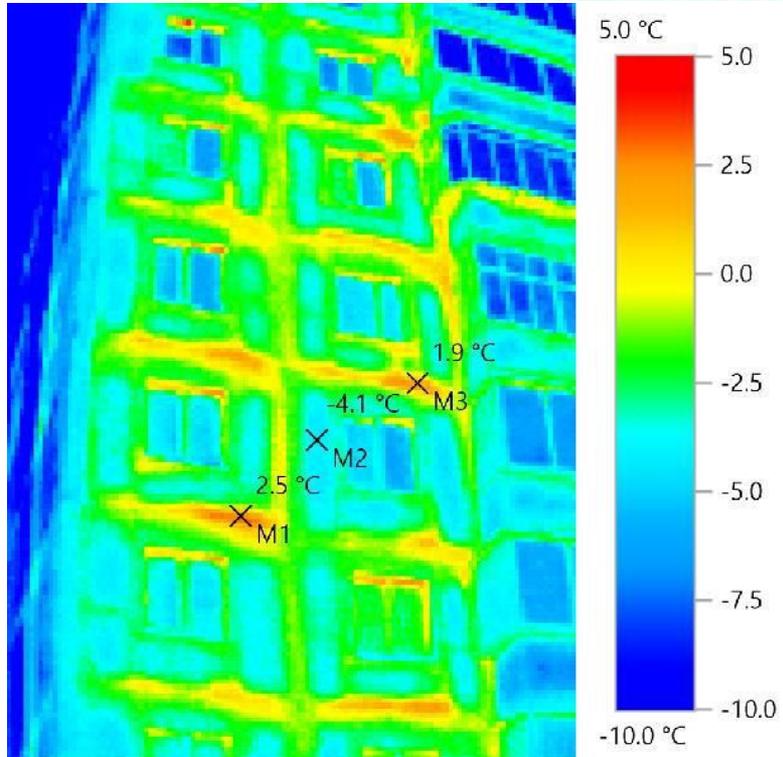
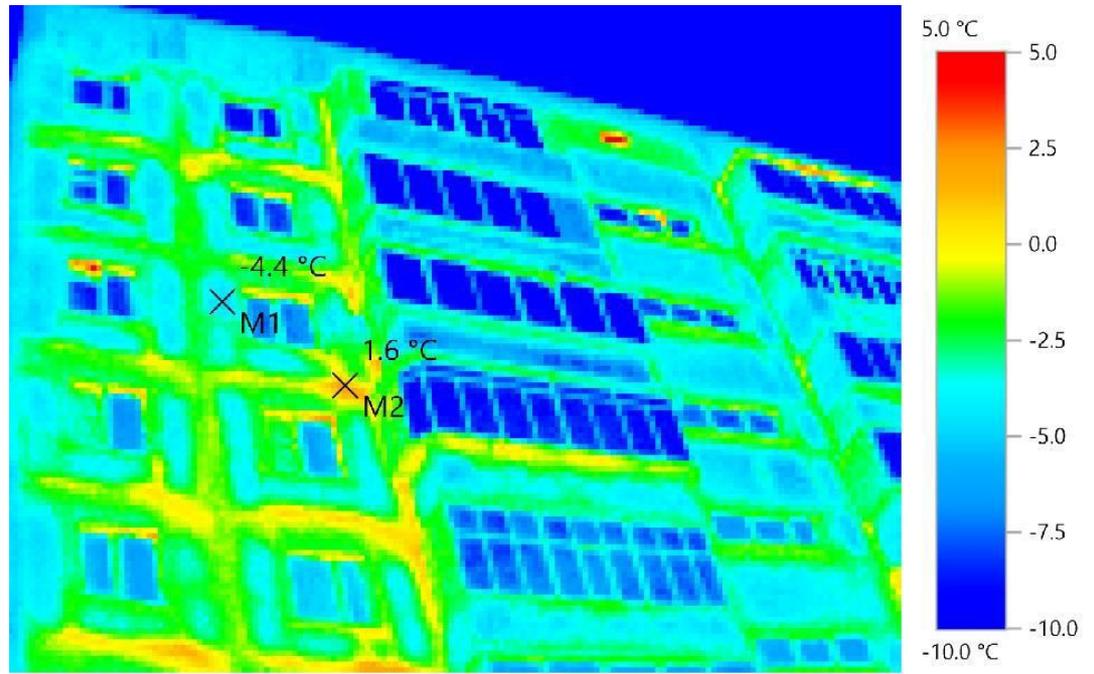
Блок подбирается по максимальной мощности системы отопления, без учета мощности системы горячего водоснабжения. Если в здании несколько тепловых пунктов, то каждый тепловой пункт должен быть оборудован блоком БУПТ в соответствии с мощностью теплового пункта.

Соотношение температуры на подаче с процентом от норматива



Отчёт по экономии с БУПТ

Уральских Добровольцев 1	Норматив 0.03372	Сезон 2017-2018 (после установки БУПТ)		Разница		
		S = 4036	Тнв, °С	Гкал	%	рублей
Октябрь	136.09	1.3	51.64	62%	128 448.45	
Ноябрь	136.09	-3.4	91.2	33%	68 277.69	
Декабрь	136.09	-11.7	114.63	16%	32 640.66	
Январь	136.09	-17.7	100.18	26%	54 619.11	
Февраль	136.09	-13.9	122	10%	21 430.89	
Март	136.09	-8.7	101.32	26%	52 885.17	
Апрель (май)	136.09	0	91.74	33%	67 456.35	
				Итого:	29%	425 758.32



БУПТ на Ур. Добровольцев 1



**Возможность установки
оборудования с рассрочкой
платежа**

**Возможность установки по
спецсчетам на капитальный
ремонт**

Энергосервисный контракт



Система сбора данных
с приборов учёта
потребляемых ресурсов
ООО «Строй-Комфорт»



Схема распределения тепловой энергии по сетям РСО с выводом параметров.

Ключевые возможности системы ЛЭРС-Учёт

- Получение данных с приборов в ручном и автоматическом режиме
- Анализ энергоэффективности систем
- Диагностика нештатных ситуаций
- Сигнализация (вскрытие, задымление и т.д.)
- Центр извещения персонала
- Журнал работ на объектах учета
- Контроль сроков поверки СИ
- Отображение объектов на карте
- Удаленный доступ к данным через Интернет
- Рассылка готовых отчетов

ЛЭРС УЧЕТ версия 3.07 R23.08

Файл Справочники Опрос Анализ Отчеты Администрирование Сервис Поддержка

Навигация

Объекты учёта Точки учёта Работы на объектах Нештатные ситуации Карта Мнемосхемы Службы и Порты опроса Сводка текущих

Опрос

Ручной опрос Объекты учёта Ручной опрос Таблица Богдана Хмельницкого 50 - Га: Таблица Сте Службы и Порты опроса олица Ильмен-Тау 8 - ГВС Мониторинг текущих Мониторинг текущих Мнемосхена - Кыштым Нижний Нештатные ситуации

Действия

Просмотр данных

Таблица с данными График с данными Наличие данных Профиль мощности Качество электроэнергии База настроек устройства Архив событий устройства Нештатные ситуации Работы на объекте Сравнение нагрузок История оборудования Температурный график Сводка по жилому дому Отчеты

Действия

Ручной опрос Мониторинг текущих Сеансы опроса Экспорт данных Экспорт данных Xml80020 Групповые операции Расчет договорных нагрузок ECL Comfort 300: Удалённый... KM-5: Удалённый пульт ЛЭРС GSM Lite/Plus: Настройка

Наименование	Адрес	Наличие данных	Номер	Обслуживающая ор...	Обслуживающий
Лихачёва 24			21	ТСЖ	
Луначарского 4	14/1, 79 кв, 7480.3 общ, 3591.8 жил		15		
Луначарского 6	Луначарского 6		74		
Луначарского 12	Луначарского 12		102		
Луначарского 16	5/2, 31 кв., 84 проп., панель, 2204,2 общ., 1632,6 жил.		40	УК "ЖКС"	Строй-Комфорт 55-19-83
Макеева 1	4/4, 36 кв., 76 проп., кирпич, 3334,5 общ., 2317,4 жил. Regula 2 шт.: ...		283	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Газоснабжение	ВК270	5484437	05.12.2017	609	
ГВС	ВЗЛЕТ ТСРВ-024М	1300649	05.12.2017	567	
Теплоснабжение	ВЗЛЕТ ТСРВ-024М	1300649	05.12.2017	566	
ХВС	ВЗЛЕТ ТСРВ-024М	1300649	05.12.2017	585	
Электроснабжение	Меркурий 230 ART	16955214	05.12.2017	715	
Макеева 2	4/4, 34 кв., 60 проп., кирпич, 3498,1 общ., 2149,3 жил.		161	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 3	4/4, 33 кв., 68 проп., кирпич, 3471,2 общ., 2025,9 жил.		28	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 5	4/4, 39 кв., 76 проп., кирпич, 3448,4 общ., 2473 жил.		176	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 6	4/4, 39 кв, кирпич, 3522,0 общ, 2488,9 жил, Regula 80		220	УК "ЖЭК"	УК ЖЭК 53-22-00
Макеева 7	4/4, 32 кв., 70 проп., кирпич, 2916,5 общ., 2066,9 жил.		256	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 10	4/4, 39 кв., 78 проп., кирпич, 3747,5 общ., 2432,6 жил.		231	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 11	4/4, 39 кв., 69 проп., кирпич, 3427 общ., 2052,7 жил.		192	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 13	4/4, 31 кв., 2844.4 общ., 2057.1 жил		122		
Макеева 15	4/4, 41 кв, 73 проп, кирпич, 4009,8 общ, 2289,20 жил, Рег. кран		41	УК "Служба Заказч...	Строй-Комфорт 55-19-83
Макеева 18	5/6, 120 кв., 271 проп., кирпич, 6270,6 общ., 4822,9 жил.		197	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 18а	5/4, 80 кв., 152 проп, кирпич, 4200,8 общ, 3255,10 жил, нет рег.		42	УК "Служба Заказч...	Строй-Комфорт 55-19-83
Макеева 20	9/1, 54 кв., 100 проп., кирпич, 2574,3 общ., 1942,6 жил.		195	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 21	Макеева 21		56		
Макеева 23	5/6, 90 кв, 6584.6 общ., 4845.8 жил.		17	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 24	5/6, 120 кв., 254 проп., кирпич, 6274,6 общ., 4850 жил.		196	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 26	5/4, 80 кв., 157 проп., кирпич, 4125,6 общ., 3207 жил.		284	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00
Макеева 27	5/6, 119 кв., 264 проп., кирпич, 6277,2 общ., 4788,4 жил.		200	УК "ЖКС"	УК ЖКС 53-22-00

Записей: 294 | Макеева 1

Объекты учёта

Служб опроса: 4; портов: 12, действует: 7, свободно: 7 | Подключены к '94.24.251.254:10000' в 10:16 (05 дек)

Главное окно с объектами

ЛЭРС УЧЕТ версия 3.07 R21.08

Файл Справочники Опрос Анализ Отчеты Администрирование Сервис Окно Поддержка

Объекты учета Точки учета Работы на объектах Нештатные ситуации Карта Мнемосхемы Сводка текущих

Объекты учета Модели оборудования Точки учета Нештатные ситуации Группы объектов учета Таблица Карпенко 19 - Теплоснабжение Работы на объектах учета Качество электроэнергии

Переход

- Таблица с данными
- График с данными
- Свойства точки/объекта

Действия

- Создать работу...
- Работы на объекте
- Найти на карте...
- Закрыть НС
- Удалить НС

Фильтрация

Группа объектов:

Только новые
 За неделю
 За месяц
 За период

с: 01.01.2017
по: 07.03.2017

Применить

	Выявлена	Возникла	Изменена	Объект	Описание
	11.05.2017 00:28:52	10.05.2017 10:00:00	10.05.2017 23:00:00	Азовская 19 - Теплоснабжение	М1час (0,000т/ч) < М1р
	11.05.2017 01:05:18	10.05.2017 00:00:00	11.05.2017 00:00:00	Вернадского 5 - ХВС	М1час (0,000т/ч) < М1р
	18.04.2017 00:48:15	17.04.2017 00:00:00	10.05.2017 23:00:00	Вернадского 14 - ХВС (нр)	М1час (0,000т/ч) < М1р
	11.05.2017 01:07:36	09.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Гагарина 4-ая линия 11а - Теплоснабжение (тепло...	Утечка воды от 0,45 дс
	29.04.2017 01:11:27	28.04.2017 00:00:00	30.04.2017 00:00:00	Гагарина 4-ая линия 11а - Теплоснабжение (тепло...	Водоразбор в 4,8 раза >
	11.05.2017 01:19:34	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Динамо - Готвальда 13.1 - Теплоснабжение (4-х тр)	Время раб. за сут. = 00
	11.05.2017 01:19:03	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Динамо - Готвальда 13.2 - Теплоснабжение (4-х тр)	Время раб. за сут. = 00
	11.05.2017 01:15:57	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Динамо - Готвальда 44 - Теплоснабжение (4-х тр)	Время раб. за сут. = 00
	11.05.2017 01:21:15	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Динамо (не рабочие узлы) - Готвальда 50 - ГВС	dQ (0,00ГКал) < Qраб (0
	04.05.2017 01:23:08	03.05.2017 10:00:00	11.05.2017 00:00:00	Добролюбова 2 - ХВС	М1час (0,000т/ч) < М1р
	04.05.2017 01:25:54	03.05.2017 13:00:00	11.05.2017 00:00:00	Добролюбова 6 - ХВС	М1час (0,000т/ч) < М1р
	18.04.2017 01:23:47	17.04.2017 01:00:00	11.05.2017 00:00:00	Жуковского 7 - ХВС 1 (нр)	М1час (0,000т/ч) < М1р
	05.05.2017 01:41:58	04.05.2017 11:00:00	11.05.2017 00:00:00	Ильмен-Тау 9 б - ХВС	М1час (0,000т/ч) < М1р
	11.05.2017 13:06:49	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Карпенко 8а - Теплоснабжение (теплообменник)	dQ (0,88ГКал) > Qраб (
	11.05.2017 14:09:00	08.05.2017 16:00:00	08.05.2017 16:00:00	Карпенко 8а - Теплоснабжение (теплообменник)	T1 (82,0°C) > T1раб=[2
	11.05.2017 14:09:00	08.05.2017 17:00:00	08.05.2017 17:00:00	Карпенко 8а - Теплоснабжение (теплообменник)	T2 (71,7°C) > T2раб=[2
	05.05.2017 05:02:19	04.05.2017 00:00:00	07.05.2017 00:00:00	Карпенко 19 - Теплоснабжение	Водоразбор в 3,0 раза >
	11.05.2017 02:01:16	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Лихачёва 24 - Теплоснабжение	Время раб. за сут. = 00
	11.05.2017 01:57:20	10.05.2017 00:00:00	10.05.2017 00:00:00	Луначарского 12 - Теплоснабжение	Время раб. за сут. = 00
	04.05.2017 03:14:20	03.05.2017 13:00:00	11.05.2017 01:00:00	Мухоморова 2 - ХВС	М1час (0,000т/ч) < М1р

08.05.2017 17:00:00: "Карпенко 8а - Теплоснабжение (теплообменник)" // T2 (71,7°C) > T2раб=[20,0..70,0]°C :

Данные Журнал Работы

Дата и время	T2, °C
08.05.2017 05:00	77.51
08.05.2017 06:00	77.22
08.05.2017 07:00	75.85
08.05.2017 08:00	74.86
08.05.2017 09:00	72.64
08.05.2017 10:00	73.22

Нештатных ситуаций: 42 (выбрано: 1)

Нештатные ситуации

Служб опроса: 2; портов: 9, действует: 7, свободно: 6 | Подключены к '94.24.251.254:10000' в 09:17 (11 май)

Список нештатных ситуаций на объектах учёта

ЛЭРС УЧЕТ версия 3.07 R21.08

Файл | Справочники | Опрос | Анализ | Отчеты | Администрирование | Сервис | Окно | Поддержка

Объекты учета | Точки учета | Работы на объектах | Нештатные ситуации | Карта | Мнемосхемы | Сводка текущих

Точка учета - Сводный отчет | Точка учета - Ведомость параметров | Таблица Азовская 19 - Теплоснабжение | Мониторинг текущих | Таблица Вернадского 18 - Теплосна

3 | Параметры

Параметры | Вернадского 18 - Теплоснабжение

Период

- За две недели
- За прошлый месяц
- С начала месяца
- За период

с: 01.03.2017

по: 11.05.2017

Архивы

- Потребление
 - Месячный архив
 - Суточный архив
 - Часовой архив
 - Текущие значения
- Интеграторы

Применить

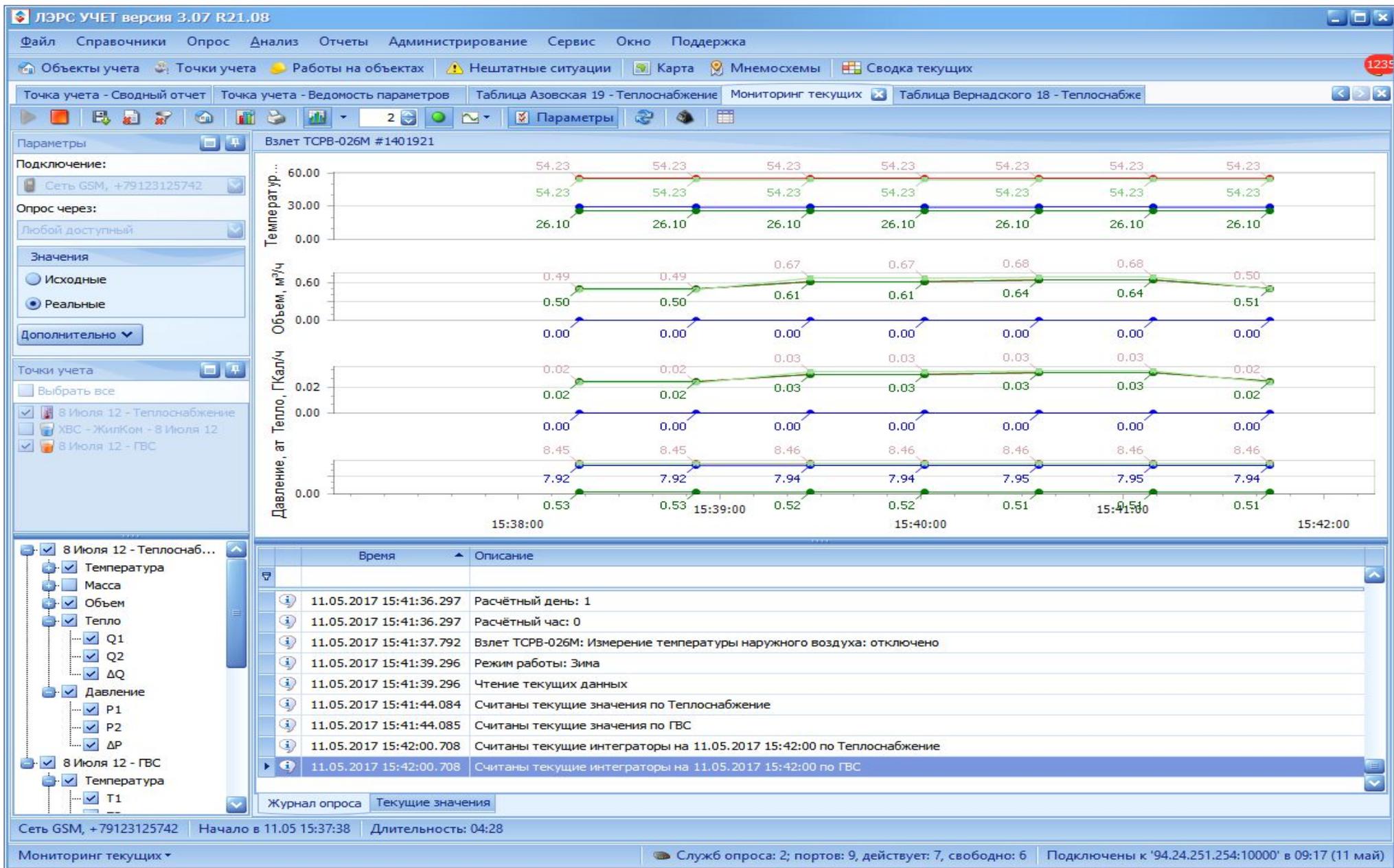
- Температура
- Масса
- Объём
- Тепло
- Давление
- Время работы
- Нештатные ситуации
- Архив ошибок

Дата - время	Температура, °C			Масса, т			Объём, м³			Тепло, ГКал	
	T1	T2	ΔT	M1	M2	ΔM	V1	V2	ΔV	Q1	Q2
01.03.2017	72.750	58.680	14.070	642.544	645.747	-3.203	653.608	660.622	-7.014	43.128	34.249
02.03.2017	72.120	58.240	13.880	646.219	652.204	-5.985	657.960	666.197	-8.238	42.965	34.301
03.03.2017	72.060	58.870	13.190	695.933	678.787	17.146	711.919	690.371	21.548	46.229	36.125
04.03.2017	71.190	58.950	12.240	754.002	706.572	47.431	771.496	718.123	53.372	49.429	37.661
05.03.2017	71.690	59.210	12.480	764.262	711.853	52.410	782.229	723.586	58.643	50.488	38.122
06.03.2017	71.490	59.270	12.220	767.691	738.398	29.293	785.522	750.718	34.804	50.559	39.595
07.03.2017	71.920	32.680	39.240	645.306	639.074	6.232	658.422	646.804	11.618	42.779	17.315
00:00 - 01:00	72.110	59.910	12.200	32.065	31.990	0.075	32.732	32.623	0.108	2.132	1.736
01:00 - 02:00	72.220	59.970	12.250	32.004	32.004	0.000	32.604	32.705	-0.101	2.131	1.739
02:00 - 03:00	72.360	60.000	12.360	31.995	31.995	0.000	32.611	32.682	-0.071	2.135	1.739
03:00 - 04:00	72.460	60.050	12.410	32.086	32.086	0.000	32.693	32.789	-0.096	2.144	1.746
04:00 - 05:00	72.500	28.390	44.110	32.242	32.242	0.000	32.718	32.789	-0.071	2.156	0.738
05:00 - 06:00	72.540	0.000	72.540	32.431	32.428	0.004	32.887	32.741	0.146	2.170	-0.182
06:00 - 07:00	72.300	0.000	72.300	32.386	32.357	0.030	33.035	32.477	0.558	2.159	-0.182
07:00 - 08:00	71.790	0.000	71.790	32.473	32.154	0.319	33.220	32.171	1.049	2.148	-0.181
08:00 - 09:00	71.500	0.000	71.500	32.255	32.189	0.066	32.903	32.292	0.611	2.124	-0.181
09:00 - 10:00	71.330	0.000	71.330	32.191	32.191	0.000	32.731	32.394	0.337	2.115	-0.181
10:00 - 11:00	71.460	0.000	71.460	32.227	32.216	0.011	32.777	32.412	0.365	2.121	-0.181
11:00 - 12:00	71.530	0.000	71.530	32.273	32.195	0.078	32.909	32.311	0.598	2.127	-0.181
12:00 - 13:00	71.560	2.430	69.130	31.478	31.451	0.027	32.047	31.636	0.411	2.075	-0.100
13:00 - 14:00	71.490	55.240	16.250	12.652	12.364	0.288	12.946	12.545	0.402	0.833	0.613
13:00:00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13:05:09	71.503	59.081	12.423	12.718	12.081	0.638	13.016	12.279	0.737	0.838	0.645
13:05:43	71.503	59.081	12.423	12.718	12.081	0.638	13.016	12.279	0.737	0.838	0.645
13:06:17	71.484	58.982	12.502	12.703	12.107	0.596	13.001	12.305	0.695	0.836	0.646
13:06:53	71.484	58.982	12.502	12.703	12.107	0.596	13.001	12.305	0.695	0.836	0.646
13:07:28	71.477	58.882	12.595	12.660	12.227	0.433	12.956	12.426	0.530	0.833	0.651
13:08:04	71.476	58.768	12.707	12.703	12.155	0.548	13.001	12.353	0.648	0.836	0.646
13:08:42	71.476	58.768	12.707	12.703	12.155	0.548	13.001	12.353	0.648	0.836	0.646
13:09:17	71.472	58.649	12.823	12.673	12.219	0.454	12.970	12.417	0.552	0.834	0.648

Вернадского 18 - Теплоснабжение | Взлет ТСРВ-026М #1213281 | РД=1, РЧ=0 | Суточные, Часовые, Текущие с 01.03.2017 по 11.05.2017

Таблица Вернадского 18 - Теплоснабжение | Служб опроса: 2; портов: 9, действует: 7, свободно: 6 | Подключены к '94.24.251.254:10000' в 09:17 (11 май)

Таблица потреблений с посуточными, почасовыми, и текущими значениями потребления ресурсов



Моментальный мониторинг текущих значений

8 Июля 12 - Теплоснабжение

01.08.2012 - 30.11.2017 (Месячные данные)

- T1 - Температура по подающей магистрали
- T2 - Температура по обратной магистрали
- ΔT - Разница температур
- V1 - Объем по подающей магистрали
- Q1 - Тепло по подающей магистрали
- ΔQ - Теплопотребление
- P1 - Давление по подающей магистрали
- P2 - Давление по обратной магистрали
- ΔP - Разница давлений

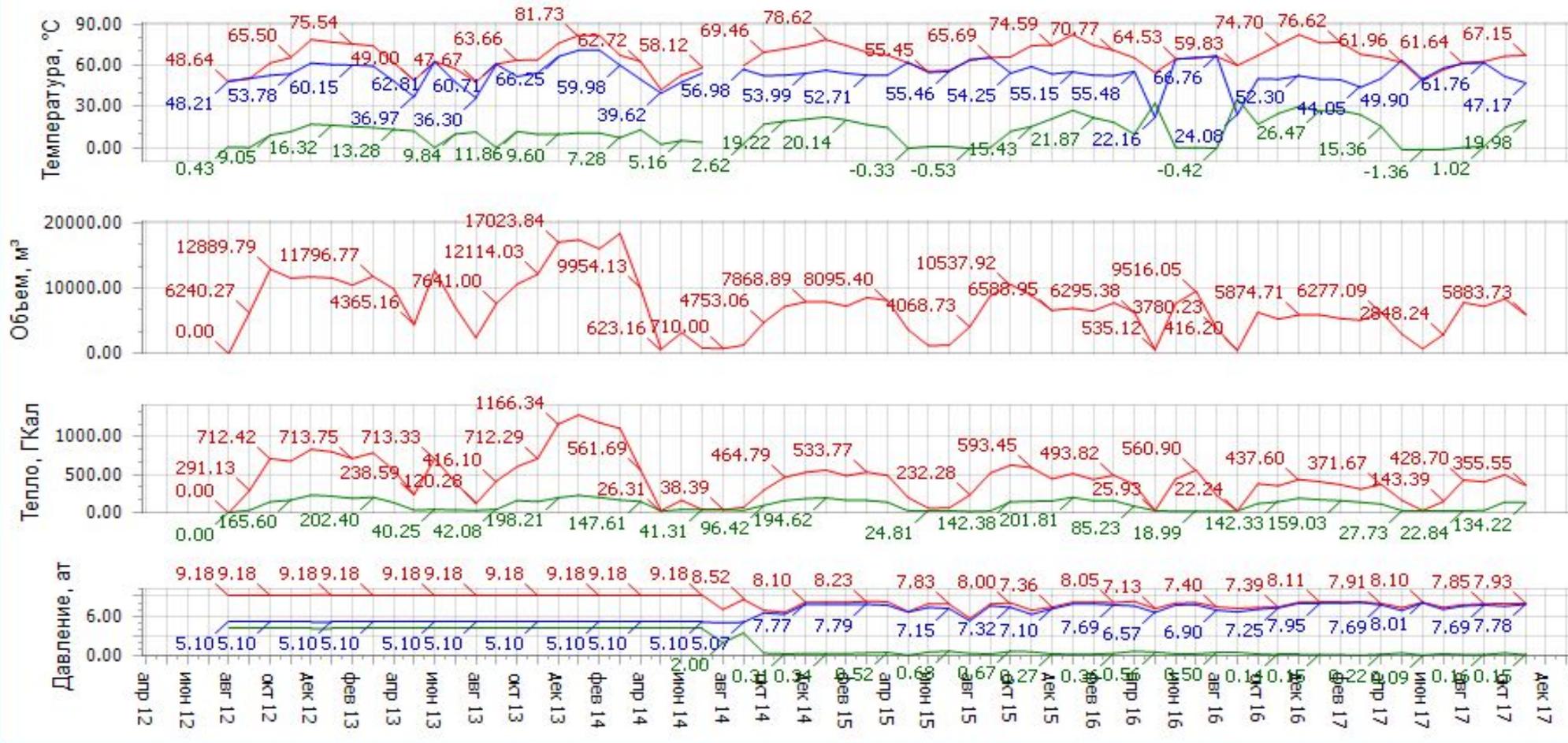


График потребления за 5 лет наработки.

Отчёт за заданный период с экономией и Тнв

Меню | Список точек учета | Таблица потребления | График потребления | Список точек учета | Отчет

94.24.251.254/Main/ConsumptionReport.aspx

Ведомость параметров

Отчеты: С температурой | 10.03.2018 | 18.03.2018 | Месячные | Суточные | Часовые | Применить

Поверка средств измерений

Нештатные ситуации

Настройки

Учетная запись

Выход

ЛЭРС УЧЁТ
руководство пользователя

Ведомость учета параметров потребления тепла
с 10.03.2018 по 18.03.2018

Абонент: ООО "Строй-Комфорт"
Адрес: Макеева 26
Наименование точки учета: Теплоснабжение

Модель теплосчетчика: ВЗЛЕТ ТСРВ-026М
Серийный номер: 1305261

Дата Дата	Температура (°C)			Объем (куб)			Тепло (ГКал)				Тнв С	V2 час куб. м	Время раб.(ч)
	T1	T2	dT	V1	V2	dV	Q1	Q2	dQ	%			
10.03.18	80,9	56,2	24,73	164,873	152,735	12,137	12,35	7,88	4,47	89%	-11,9	6,36	24,00
11.03.18	80,5	55,7	24,83	167,324	152,351	14,974	12,47	7,79	4,68	89%	-14,6	6,35	24,00
12.03.18	80,7	55,7	24,95	163,214	152,397	10,817	12,18	7,79	4,39	90%	-15,0	6,35	24,00
13.03.18	79,7	55,5	24,23	163,123	152,074	11,049	12,03	7,74	4,29	87%	-12,2	6,34	24,00
14.03.18	74,4	53,5	20,87	163,202	152,609	10,594	11,23	7,48	3,75	74%	-7,8	6,36	24,00
15.03.18	73,4	52,9	20,55	164,596	154,692	9,905	11,18	7,49	3,69	74%	-1,0	6,45	24,00
16.03.18	72,5	52,5	20,00	167,017	156,450	10,567	11,19	7,51	3,68	72%	-4,3	6,52	24,00
17.03.18	71,3	52,2	19,06	167,981	155,829	12,152	11,07	7,45	3,63	68%	-2,3	6,49	24,00
18.03.18	72,1	52,3	19,82	167,039	154,535	12,504	11,13	7,39	3,75	70%	-2,2	6,44	24,00
Итого				1488,37	1383,67	104,70	104,84	68,51	36,33				216,00
Средние	76,2	54,0	22,1	165,37	153,74	11,63	11,65	7,61	4,04	79%	-7,9	6,41	24,00

Показания счетчиков

Дата	Время	V1	V2	Q1	Q2	Время наработки
10.03.18	00:00	32767,40	30833,75	2288,11	1602,71	4056,70
19.03.18	00:00	34255,72	32217,49	2392,92	1671,22	4272,70

Представитель ООО "Строй-Комфорт"

ЛЭРС УЧЕТ версия 3.07 R21.08

Файл Справочники Опрос Анализ Отчеты Администрирование Сервис Окно Поддержка

Объекты учета Точки учета Работы на объектах Нештатные ситуации Карта Мнемосхемы Сводка текущих

Качество электроэнергии Богдана Хмельницкого Ручной опрос Ручной опрос Таблица Ветеранов 5 - Теплоснабжение Таблица Нахимова 22 - Теплоснабжение Точка учета - Сводный отчет Точка учета - Ведом

Готовые отчеты Просмотр отчета Настроить параметры отчета Печать Быстрая печать Найти Первая страница Предыдущая страница Следующая страница Последняя страница Масштаб Много страниц Уменьшить Масштаб Увеличить Экспортировать в E-Mail как Экспорт в Csv Экспорт

Сводный отчет по точкам учета для системы водоснабжения ОТКРЫТОГО типа

с 01.11.2016 по 01.11.2016

№	Адрес	Точки учета	Характеристика	Температура			Давление			Циркуляция		Потребление dV (в сут., сред.)	dQ	dQ - dV*0.075	Норма	Наработка час	Процент %
				T1	T2	dT	P1	P2	dP	V2 (в час, сред.)	TУ						
1	Богдана Хмельницкого 64	УК...	10/1, 49 кв, 100 проп, кирпич, 4512,0 общ., 3047,1 жил., Б.Кл. - 4 шт.	71,32	51,92	19,40	7,26	7,09	0,17	4,43	5.7 - 7.1	4,78	2,272	1,914	3,840	24,00	50%
2	Богдана Хмельницкого 78	УК...	10/3, 109кв, кирпич, 7362,9 общ, 5751,5 жил, Б.Кл.	71,10	53,89	17,21	9,36	6,10	3,26	13,01	11.3 - 14.2	8,89	5,705	5,038	7,880	24,00	64%
3	Вернадского 7	УК...	5/1, 35 кв, кирпич, 1526,8 общ, 1277,3 жил	69,44	55,36	14,08	7,12	6,71	0,41	3,61	3.6 - 4.5	1,84	1,275	1,137	1,780	24,00	64%
4	Вернадского 13	УК...	5/2, 69 кв, кирпич, 4272,5 общ, 2590,1 жил	69,87	58,26	11,61	7,12	6,71	0,41	7,59	6.5 - 8.1	7,13	2,463	1,928	3,310	24,00	58%
5	Вернадского 17	УК...	5/2, 48 кв, кирпич, 5254,0 общ, 3594,8 жил	69,14	55,89	13,25	7,12	6,71	0,41	7,46	7.8 - 9.7	3,88	2,516	2,225	4,400	24,00	51%
6	Вернадского 21	УК...	5/2, 70 кв, кирпич, 4280,8 общ, 2589,5 жил	72,28	62,51	9,77	7,12	6,71	0,41	12,92	6.5 - 8.1	3,70	3,189	2,912	3,280	24,00	89%
7	Ильмен-Тау 13	УК...	5/4, 80 кв, кирпич, 3657,3 общ, 3251,1 жил	67,46	47,03	20,43	7,12	6,71	0,41	5,55	5.4 - 6.7	9,92	3,234	2,490	4,050	24,00	61%
8	Макеева 6	УК...	4/4, 39 кв, кирпич, 3522,0 общ, 2488,9 жил, Regula 80	72,38	58,05	14,33	6,71	6,61	0,10	9,32	5.2 - 6.5	3,86	3,342	3,053	3,070	24,00	99%
9	Макеева 32	УК...	9/1, 54 кв, кирпич, 2849,2 общ, 2312,6 жил, Regula 2 шт.: 40, 25 на ГВС	70,25	52,18	18,07	7,12	6,71	0,41	5,68	4.5 - 5.7	5,55	2,736	2,320	2,890	24,00	80%
10	Макеева 49		5/6, 85 кв, 6072,8 общ, 4516,2 жил, Regula 3 шт.: 40 x 2, 32	71,91	56,20	15,71	6,79	6,81	-0,02	7,26	6.3 - 7.9	9,27	3,200	2,505	5,620	24,00	45%
11	Макеева 53	УК...	5/8, 110 кв, панель, 5921,50 общ, Regula80	71,73	49,40	22,33	6,58	6,53	0,05	11,07	8.3 - 10.3	20,29	6,963	5,441	7,370	24,00	74%
12	Макеева 1	УК...	9/1, 54 кв, кирпич, 2748,6 общ, 2278,6 жил, Regula 2 шт.: 40, 25 на ГВС	71,02	44,12	27,60	7,12	6,61	0,51	3,50	3.0 - 4.8	3,48	2,525	2,274	2,950	24,00	80%

Предварительный просмотр. Создано отчетов: 1

Точка учета - Сводный отчет

Служб опроса: 2; портов: 9, действует: 7, свободно: 7 | Подключены к '94.24.251.254:10000' в 09:17 (11 май)

Отчёт по экономии за один день

Возможности формирования отчетов

- Формирование отчетов по списку выделенных объектов или точек учета
- Формирование отчетов абонентами через веб-интерфейс
- Автоматическое формирование отчетов по расписанию
- Автоматическая рассылка отчетов
- Экспорт сформированных отчетов в различных форматах (Excel, PDF, HTML, CSV и т.д.)
- Формирование и экспорт отчетов из пользовательских программ (через Lers Framework)
- Создание собственных отчётных форм

Спасибо за внимание



ООО «Строй-Комфорт»
www.ck-miass.ru
ck-miass@mail.ru
8-912-308-22-59