



«Согласовано»

Начальник Управления ЖКХ Администрации
г.Ижевска



_____ О.В. Симакова
« _____ » _____ 2018г.

«Утверждаю»

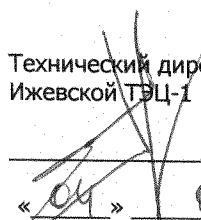
Главный инженер ООО «УКС»


_____ С.И. Пешков
« _____ » _____ 2018г.

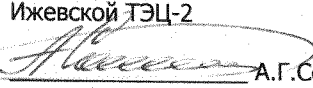
Главный инженер
филиала ПАО «Т Плюс»


_____ А.С. Толстиков
« 08 » 05 _____ 2018г.

Технический директор-главный инженер
Ижевской ТЭЦ-1


_____ К.В. Голиков
« 04 » 05 _____ 2018г.

Технический директор-главный инженер
Ижевской ТЭЦ-2


_____ А.Г. Соколов
« _____ » _____ 2018г.

**Типовая программа
отключения теплоснабжения потребителей г.Ижевска
при окончании отопительного сезона**

ИЖЕВСК, 2018 г.

1. Назначение программы (цель выполнения работ) :

1.1. Организация отключения подачи теплоносителя на нужды отопления жилищно-социального сектора г.Ижевска в связи с окончанием отопительного сезона. Мероприятия, предусмотренные Программой, обеспечивают согласованное, организованное отключение, обеспечение стабилизации режима и предотвращение резких изменений давлений в тепловых сетях с целью безопасного отключения отопительных систем.

2. Объекты, задействованные в программе отключения отопления:

- 2.1. Теплоэлектроцентрали - «Ижевская ТЭЦ-1», «Ижевская ТЭЦ-2»
- 2.2. Котельные – согласно таблице (Приложение №1).
- 2.3. Тепломагистралей ООО «УКС» №№ 1.1÷1.9, 2.1÷2.9.
- 2.5. Тепловые насосные станции (ТНС) ООО «УКС» №№ 1÷15
- 2.6. ЦТП, БГВС, ИТП и квартальные сети отопления г.Ижевска
- 2.7. Потребители ООО «УКС»

3. Перечень мероприятий по подготовке к выполнению работ по программе :

№	Наименование разделов, мероприятий, операций	Ответственный исполнитель	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1	2	3	4	5
3.1	Согласование Программы отключения с ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, котельными, Управлением ЖКХ г.Ижевска.	Начальник оперативно диспетчерской службы «УКС»	до 15 мая	
3.2	Предоставление и проработка программы отключения с подразделениями (служба эксплуатации по магистральным и квартальным сетям, служба эксплуатации ЭТО, отдел тепловой инспекции Энергосбыт Плюс, служба эксплуатации участка котельных), с котельными, с транспортировщиками.	Начальник оперативно диспетчерской службы «УКС»	до 15 мая	
3.3	Подготовить оборудование и персонал к сокращению расходов теплоносителя и переходу на летние режимы работы по письменной заявке диспетчерской ООО «УКС».	Начальники смен теплоисточников	До начала работ по Программе	
3.4	Проработка программы отключения с подразделениями «УКС».	Заместитель главного инженера-руководитель службы эксплуатации	до 15 мая	
3.5	Оповещение потребителей и проработка Программы и порядка отключения с ответственными лицами потребителей.	Начальник тепловой инспекции Энергосбыт Плюс	до 15 мая	
3.6	Заблаговременное задание понижения давления в подающем трубопроводе на 1-1,5 кгс/см ² на ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, котельных и во вторичных контурах ЦТП	Начальник смены ТС «УКС»	В день начала работ по Программе до их начала	

4. Условия выполнения работ по программе:

Работы по программе отключения проводятся на основании выхода Постановления Администрации г.Ижевска об окончании отопительного сезона.

5. Режимы работы станций (с указанием ориентировочных расходов теплоносителя):**Режим работы ТЭЦ-1 и тепловых насосных станций (ТНС) по зоне ТЭЦ-1 перед началом отключения:**

<p>T1 = 73 град.С T2 = 48 град.С Давление в подающем т/проводе за узлом учета – 8,5÷9,0 ати Давление в обратном т/проводе - 4,0 ати Расход сетевой воды: 4800÷5000 т/час, G подпитки 50-70 т/ч</p> <p>Режим работы ТНС №1 Давление до нас. – 5,2-5,5 ати Давление после нас.-9,0÷9,5 ати Расход сетевой воды: 3700 ± 100 т/час</p>	<p>Режим работы ТНС №5: Давление до нас. – 3,0 ати Давление после нас.- 4,5-5,0 ати Расход сетевой воды: 2700 ± 100 т/час</p>
--	--

Режим работы ТЭЦ-2 и тепловых насосных станций (ТНС) по зоне ТЭЦ-2 перед началом отключения:

<p>T1 = 73 град.С T2 = 47 град.С Давление в подающем т/проводе за узлом учета – 9,5÷10,0 ати Давление в обратном т/проводе - 2,2÷2,5 ати Расход сетевой воды: 11400÷11800 т/час, G подпитки 130-150т/ч</p> <p>Режим работы ТНС №11 Давление до нас. – 2,0 ати Давление после нас.-5,0÷5,5 ати Расход сетевой воды: 3600 ± 100 т/час</p> <p>Режим работы ТНС №15 Давление до нас. – 2,3 ати Давление после нас.-5,0÷5,5 ати Расход сетевой воды: 1450 ± 100 т/час</p>	<p>Режим работы ТНС №6: Давление до нас. – 2,0 ати Давление после нас.- 3,5-4,0 ати Расход сетевой воды: 2800 ± 100 т/час</p> <p>Режим работы ТНС №8: Давление до нас. – 5,3 ати Давление после нас.- 7,0-7,5 ати Расход сетевой воды: 850 ± 100 т/час</p>
---	--

Работы по отключению отопления в г.Ижевске рассчитаны на 3 дня.

Основной расход теплоносителя по станциям сокращается в течение первого дня.

Режим работы ТЭЦ-1 после первого дня работ по Программе:

T1 = 73 град.С T2 = 47 град.С

Давление в подающем т/проводе за узлом учета– 9,0÷9,5 ати

Давление в обратном т/проводе - 4,0 ати

Расход сетевой воды: 3000÷3200 т/час, G подпитки 40-50 т/ч

Насосные станции - отключены

Режим работы ТЭЦ-2 после первого дня работ по Программе:

T1 = 73 град.С T2 = 47 град.С

Давление в подающем т/проводе за узлом учета– 9,0÷9,5 ати

Давление в обратном т/проводе - 3,3÷3,5 ати

Расход сетевой воды: 5500÷6000 т/час, G подпитки 100-120 т/ч

Насосные станции №№ 6, 8, 11, - отключены.

Режим работы ТНС №15 в случае переключения нагрузки Южных микрорайонов на ТЭЦ-2:

Давление до нас. – 2,5 ати

Давление после нас.- 5,5÷6,0 ати

Расход сетевой воды: 900-1400 т/час

В случае оставления Южных микрорайонов на ТЭЦ-1 и переключения Соц.города к ТЭЦ-1 – ТНС №15 – отключается.

На второй и третий день проводится контроль отключения элеваторных узлов потребителей на «прямых» зависимых врезках, не успевающих провести отключение в первый день.

6. Порядок и последовательность выполнения работ по Программе:

6.1 В первую очередь тепловой инспекцией Энергосбыт Плюс по согласованию с мастерами по ЦТП службы эксплуатации, - организуется **закрытие задвижек № 3,4 на элеваторных узлах (ЭУ) потребителей зависимой схемы, подключенных от ЦТП с подкачивающими (понижительными) насосами (ЦТП-15/1, 15/2, 17/1, 17/2, 23Ю1, 18мкр№23, МЖК, 16а).** С целью обеспечения плавности отключения – **задвижки №1,2 и подмес на ЭУ остаются открытыми до отключения подкачивающего насоса на ЦТП.** После получения доклада от персонала ТИ о закрытии всех потребителей – мастер по ЦТП службы эксплуатации отключает подкачивающий насос, закрывает задвижки на подающем, затем на обратном трубопроводах на выходе в квартал, принимает меры по предотвращению опорожнения сети и докладывает начальнику смены ТС УКС об останове ЦТП.

6.2 Во вторую очередь персоналом ТИ Энергосбыт Плюс организуется контроль и закрытие ЭУ потребителей на «прямых» врезках в кварталы, то есть подключенных помимо ЦТП (БГВС), в том числе потребителей с собственными индивидуальными тепловыми пунктами (ИТП), подключенных от магистральных врезок и потребителей от котельных, в том числе от участка котельных службы эксплуатации:

кот. Лесозавод – потребители первичного контура помимо ЦТП
кот. Энергосервис
кот. ИПОПАТ
кот. Июльская,38
кот. Дружбы 2в
кот. ГПО Сельская 16
кот. школы №12 Азина 325
кот. школы №10 Степная 81
кот. школы №38 Татарская 92а
кот. Липовая роща
кот. Д/к №107 Азина 277
кот. пос.Октябрьский 2
ОАО «Ижавто»
кот. ИОМЗ (высокая сторона)
кот. УСР 602 УССТ-6 - ЖКУ №826 (высокая сторона)
кот. филиала УПП № 8 ФГУП УССТ № 8 (зависимая схема)

6.3 Отключение отопления потребителей, подключенных через ЦТП, БГВС, ИТП, – проводится централизованно, силами службы эксплуатации по квартальным сетям УКС, персоналом организаций, осуществляющих по договорам с УКС услуги по передаче тепловой энергии (ЦТП - ЖКУ-826 Культбаза 1, ТПО ЖКХ, ИжГТУ, Цирк, Зангари, Войсковая часть, МВД Лен.-р-н, Ударник, Ухтомского Южная, Ильфата Закирова, УдГУ, Восточного рынка, Ракетная) **После получения разрешения начальника смены ТС УКС на останов ЦТП по отоплению, мастера по ЦТП вышеуказанных организаций:**

-в ЦТП зависимой схемы производят закрытие задвижек на подающем, затем на обратном трубопроводах, принимают меры по предотвращению опорожнения внутриквартальной сети и **докладывают начальнику смены УКС об останове ЦТП.**

-в ЦТП независимой схемы производят закрытие задвижек по теплоносителю на отопительные бойлера, затем закрытие задвижки на нагнетании сетевого насоса и останов сетевого насоса, оставив в работе регулятор подпитки и подпиточную линию для предотвращения опорожнения сети - **докладывают начальнику смены ТС УКС об останове ЦТП.**

Отсутствие запроса на останов ЦТП (БГВС, ИТП) и последующего доклада начальнику смены УКС после останова – считается нарушением оперативной дисциплины и может привести к аварийному изменению величин давления в теплосети!!!

На основании предварительного запроса разрешения на закрытие отопления от ЦТП - начальник смены ТС УКС оповещает персонал теплоисточников и машинистов ТНС об изменении расходов и давления теплоносителя!!

До получения доклада об останове – начальник смены УКС вправе считать оборудование включенным в работу!!!

От квартальных сетей ЦТП-16 мкр, 22кв, 4Б 2-36л, Цирк, Пластмасс, 17/1, 17/2, 5 С-3, – подключены индивидуальные БГВС потребителей. От этих ЦТП отключение теплоносителя до потребителей – не производить!

6.4 По мере сокращения расходов теплоносителя:

- 1) Начальник смены ТС УКС задает понижение давления в подающих трубопроводах на станциях
- 2) персоналом службы эксплуатации по магистральным сетям УКС по команде начальника смены УКС проводится отключение (контроль отключения насосных станций и контроль разгрузки насосных станций с ЧРП. При отключении ТНС-5 (ТНС-8) – открываются разделительные задвижки на магистралях №2 в ТК-1416а (№2 в ТК-1507).
- 3) ТНС-8 отключается только после переключения потребителей от кот. Металлург до Пав-1 (или ТК-1507) на ТЭЦ-1 или после доклада персонала ТИ и мастеров по ЦТП об отключении систем отопления потребителей. ТНС-5, ТНС-6 – отключаются в автоматическом режиме. ТНС-11, ТНС-1 – отключаются по команде начальника смены ОДС. ТНС-15 - остается в работе. После останова насосных станций – начальник смены ТС УКС дает команду на закрытие клапанов сброса в ТНС.
- 4) при сокращении расхода сетевой воды по ТЭЦ-2 до 7000 т/час, на ТЭЦ-2 по согласованию с начальником смены УКС – проводится отключение насосов первого подъема и установление давления в обратной $P_2=3,5\pm 0,2$ ати
- 5) перед отключением расхода теплоносителя на нужды отопления по котельным, начальник смены УКС предупреждает сменный персонал котельных о предстоящем сокращении расхода. После предварительного понижения давления в подающем трубопроводе – начальником смены дается разрешение на отключение персоналу ТИ Энергосбыт Плюс и обслуживающих организаций.

6.5 Оперативный персонал котельных - осуществляющих по договорам с УКС услуги по поставке тепловой энергии, а также персонал службы эксплуатации участка котельных, после выполнения отключения теплоносителя на нужды отопления на территории котельных – обязательно сообщает об этом начальнику смены ТС УКС.

6.6 Во избежание повреждения внутренних систем в результате аварийного повышения давления в сети - Потребители тепловой энергии обязаны согласовать (уточнить) время и порядок отключения с представителем ТИ Энергосбыт Плюс. После выполнения работ по отключению теплоносителя – ответственные лица потребителей должны сообщить персоналу ТИ Энергосбыт Плюс об отключении систем отопления. Персонал ТИ энергосбыт Плюс обязан отметить данную информацию в Ведомости отключения.

7. Оперативно-диспетчерский персонал и ответственные лица, выполняющие работы по Программе:

7.1. Лицо, осуществляющее общее руководство работами по Программе. Заместитель главного инженера-руководитель службы эксплуатации

7.2 Лицо, контролирующее общее проведение отключения. Начальник смены ТС ООО «УКС» на смене, старший начальник смены.

7.3. Лица, ответственные за проведение переключений, отключений на теплоисточниках, котельных.

Начальник смены станции ТЭЦ-1, Начальник смены станции ТЭЦ-2, старший оперативный персонал котельных-поставщиков УКС, главный специалист участка котельных службы эксплуатации.

7.4. Лица, руководящие отключением и ответственные за организацию и контроль правильности действий по отключению ЦТП, БГВС, ИТП, квартальных сетей.

Мастера службы эксплуатации по ЦТП, старшие мастера по районам

7.5. Лицо, ответственное за организацию и контроль правильности действий по отключению внутренних систем отопления потребителей.

Начальник тепловой инспекции Энергосбыт Плюс

7.6. Лицо, ответственное за организацию переключений на магистральных сетях и насосных станциях.

Мастера службы эксплуатации по магистральным сетям, по ТНС.

7.7. Лица, ответственные за организованное (согласованное с ТИ Энергосбыт Плюс) отключение внутренних систем отопления зданий.

Ответственные лица потребителей тепла.

8. Обязанности и ответственность лиц, участвующих в работах по Программе:

8.1. Лицо, осуществляющее общее руководство работами по Программе – отвечает:

- за координацию и согласование действий всего участвующего в переключениях персонала

8.2 Лицо, контролирующее общее проведение отключения – отвечает:

- за координацию и согласование действий всех участвующих в переключениях энергообъектов и ответственного персонала

- за правильность проведения переключений и включения согласно Программе

- за обеспечение контроля и сохранение в рабочих пределах параметров по теплосети, принимает меры по восстановлению необходимого режима

- согласовывает и контролирует время начала и окончания операции по Программе

- требует своевременного доклада от участвующих в работах по программе энергообъектов и персонала и передает информацию по отключению руководству предприятия, службам города.

8.2. Лица, ответственные за проведение переключений на теплоисточниках, котельных отвечают:

- за правильность и полноту операций, обеспечивающих безаварийную работу своих теплоэнергоустановок

- за ведение режима теплосети и поддержание параметров теплосети в нормативных пределах

- незамедлительно ставит в известность начальника смены «УКС» при отклонениях режима теплосети, немедленно принимает меры по восстановлению режима.

8.3. Лица, руководящие отключением ЦТП, ИТП, БГВС, квартальных сетей отопления — отвечают за:

- правильное выполнение операций, обеспечивающих безаварийное отключение согласно Программы
- проверку параметров теплосети по окончании отключения отопления
- ставят в известность начальника смены «УКС» до отключения и после выполнения отключения отопления от ЦТП, БГВС, ИТП, а также при выявлении недопустимого отклонения параметров
- принятие мер по регулировке и восстановлению параметров при отклонениях
- принятие мер по обеспечению безопасного проведения работ.

8.4. Лицо, ответственное за организацию и контроль правильности действий по отключению ЦТП, БГВС, ИТП, квартальных сетей - отвечает за:

- инструктаж оперативного персонала службы эксплуатации по квартальным сетям по предусмотренным Программой действиям до начала работ, а также за инструктаж и контроль правильности действий персонала во время проведения работ
- четкое выполнение оперативных указаний начальника смены УКС во время выполнения работ и отчет начальнику ТС УКС по проделанным согласно Программе работам

8.5. Лицо, ответственное за организацию и контроль правильности действий по отключению внутренних систем отопления потребителей- отвечает за:

- инструктаж потребителей УКС по предусмотренным Программой действиям до начала работ, а также за инструктаж и контроль правильности действий потребителей УКС во время проведения работ, заполнение Ведомости отключений
- четкое выполнение оперативных указаний начальника смены ТС УКС во время выполнения работ и отчет начальнику смены ТС УКС по проделанным согласно Программе работам

8.6. Лицо, ответственное за организацию переключений на магистральных сетях и насосных станциях

- отвечает за:
- организацию выполнения переключений согласно требованиям производственных инструкций, Программы и оперативных указаний начальника смены ТС
- организацию четкого выполнения оперативных указаний начальника смены ТС УКС во время выполнения работ и отчет начальнику смены ТС УКС по проделанным согласно Программе и указаниям начальника смены работам

8.7. Лица, ответственные за организованное (согласованное с ТИ УКС) отключение внутренних систем отопления зданий.

- отвечают за:
- своевременное и безопасное отключение систем отопления зданий в соответствии с инструктажем и указаниями ТИ Энергосбыт Плюс
- подписание актов отключения циркуляции теплоносителя с персоналом ТИ Энергосбыт Плюс

9. Связь во время выполнения работ по Программе (связь с котельными в Приложении №1) :

С начальником смены, (сташим начальником смены) ОДС «УКС» по тел. 939-800, сот.тел.89225076250 С начальником смены котельных ООО «УКС» по квартальной сети по тел. 909-801	С начальником смены ТЭЦ-1 по прямой линии – 3852, гор. тел. 49-98-52 С начальником смены ТЭЦ-2 по прямой линии – 2752, гор. тел. 48-88-88
С мастерами службы эксплуатации (магистральная сеть, ТНС): Мохов С.В.- 89658499071 (старший мастер) Васютин К.В.- 89678773569 Иванов В.Ю. -89658499069 Черный А.В.- 89678773571 Со старшими мастерами службы эксплуатации (кварт. теплосеть) Абсалямов Т.С.-89658499057 Кутеев М.А. – 89058774943 Королев К.И.-89641843147 Алдошин А.А. -89641843825 Боталов Е.В.-89641843818	Овчинников Виктор Александрович мастер по ЦТП СЭ 8-965-849-90-48 Барданов Анатолий Николаевич мастер по ЦТП СЭ 9-965-849-90-55 Беляев Павел Юрьевич мастер по ЦТП СЭ 8-965-849-91-13 Пономарев Леонид Дмитриевич мастер по ЦТП СЭ 8-965-849-90-08 Меньшиков Геннадий Юрьевич мастер по ЦТП СЭ 8-965-849-91-53
Руководитель тепловой инспекции Энергосбыт Плюс (контроль абонентов) Ловкин Леонид Александрович 8-965-849-90-59	Глухов Сергей мастер по ЦТП СЭ 8-965-849-91-07
Ведущий инженер Индустриального района (контроль абонентов) Кунгурова Наталья Николаевна - 8-965-849-90-90	Кащеев Владимир мастер по ЦТП СЭ 89641843417
Инженер Октябрьского района (контроль абонентов) Лебедева Варвара Александровна - 8-965-849-90-41	Пушин Сергей мастер по ЦТП СЭ 89641843118
Инженер Устиновского района (контроль абонентов) Белослудцев Кирилл Васильевич - 8-965-849-90-20	Золотов Иннокентий мастер по ЦТП СЭ 89090677856
Инженер Первомайского района (контроль абонентов) Богданова Елена Леонидовна - 8-965-849-90-32 Инженер Ленинского района (контроль абонентов) Стрелкова Алена Владимировна - 8-965-849-90-43	Главный специалист участка котельных СЭ Соловьев Александр Викторович -8-963-062-28-20 Старший мастер котельных Коробейников Дмитрий Иванович -89068188183 Левакина Вероника Сергеевна – 89120216032 Полушина Валентина Юрьевна -89641820453 Плетенской Максим Владимирович -89068188217 Абитов Марат -89678773562 Петров Петр-89678773581

10. Перечень мероприятий по обеспечению безопасности проведения работ :

- 10.1. Перед проведением переключений проверить тепловые камеры, тех. подполья где будут проводиться переключения на наличие воды, при необходимости воду откачать.
- 10.2. Укомплектовать, при необходимости, все места расположения арматуры площадками и лестницами.
- 10.3. При проведении переключений в тепловых камерах обеспечить освещение - 12 в.
- 10.4. Обеспечить персонал, участвующий в работах по программе и переключениях СИЗ.
- 10.5. Все тепловые камеры перед производством работ проверить на отсутствие наиболее вероятных вредных веществ и наличие кислорода согласно ПТБ.
- 10.6. Спуск персонала в тепловые камеры разрешается после двадцатиминутной ее естественной вентиляции.
- 10.7. При работе в камерах, находящихся на проезжей части и пешеходных дорожках, обеспечить ограждение открытых люков.

11. Действия персонала при возникновении аварийной ситуации:

- 11.1. При повреждении запорной арматуры, трубопроводов при проведении операций по переключениям, персонал, производящий переключения, обязан немедленно покинуть опасную зону и доложить об этом лицу, осуществляющему общее руководство работами по программе и по его команде произвести необходимые мероприятия.
- 11.2. При выбросе горячей воды персонал должен немедленно покинуть опасную зону и сообщить об этом лицу, осуществляющему общее руководство работами по программе.
- 11.3. В случае повреждений трубопроводов, связанных с промывками, провалами грунта, выходом воды на поверхность необходимо покинуть опасную зону и обеспечить вывод людей из опасной зоны, ее ограждение, принять срочные меры по отключению аварийного участка сети. Места провалов, обрушения, промывов грунта оградить, вывесить знаки: "Осторожно, опасная зона". При необходимости выставить наблюдающих, сообщить лицу, осуществляющему общее руководство работами по программе. При необходимости перекрыть дорожное и пешеходное движение совместно с органами ГИБДД и МВД.
- 11.4. В случае резкого повышения давления в теплосети, происшедшего в результате производства переключений, необходимо принять срочные меры к понижению давления (открытие дренажей и т.д.)
- 11.5. Обо всех повреждениях, неисправностях, отклонениях в работе оборудования, происшествиях – немедленно сообщать непосредственному руководителю и лицу, осуществляющему общее руководство работами по программе.

Программу составил:

Начальник оперативно-диспетчерской службы «УКС»

Согласовано:

Заместитель главного инженера – руководитель службы эксплуатации

Руководитель службы тепловой инспекции Энергосбыт ПАО Т Плюс

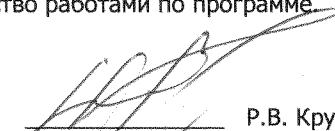
Старший мастер эксплуатации по магистральным сетям

Старший мастер службы эксплуатации Октябрьский район

Старший мастер службы эксплуатации Первомайский район

Старший мастер службы эксплуатации Индустриальный район

Старший мастер службы эксплуатации Устиновский район



Р.В. Крупенев



А.К. Шпаков



Л.А. Ловкин



С.В. Мохов



Т.С. Абсальямов





М.А. Кутеев

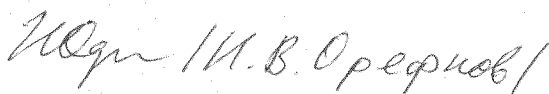


Е.В. Боталов



К.И. Королев

 *Богачев А.А.*
 *Ключников А.В.*

 *Орефьев М.В.*

Приложение №1
К типовой Программе отключения отопления г.Ижевск
«Перечень котельных»

№ п/п	Котельная	телефон
1	Ижевский механический завод, дог. №113-40км	689408
2	ИжмашЭнергоСервис 13 Улица	715823
3	ИжмашЭнергоСервис Лесозавод	712881
4	ЗАО МАН, Кирзаводская 12 (САЗ)	713846
5	ИПОПАТ	741216
6	МУП ДЦК	
7	"ИОМЗ"(высокая сторона)	667794
8	ОАО "ИжАвто" (узлы учета на ЦТП)	649049
9	ОАО "Ижнефтемаш"(от ЦТП-Ракетная)	515765
	ОАО "Ижнефтемаш"(прямая ветка от котельной)	689234
10	ОАО "Удмуртгеофизика"	539672
11	ООО "ЦБПО" (ЭНТЕКО)	793004
12	РЖД - кот. больницы ГЖД	492622
13	РЖД - кот. ДОП ГЖД -ГАГАРИНА 38а	493474
14	СПТУ-23(Автономная,81)Агро-строительный техникум	713828
15	кот.Строителей,66а бывш УСР-602 (ЖКУ № 826)	710409
16	Филиал УПП № 8 ФГУП УССТ № 8	506040
	Котельные бывш МУП ГКТС-УКС	
17	1 кот."Металлург"8-я Подлесная 68а	59-57-63
18	2 кот.совхоза "Медведево"	63-89-69
19	3 кот. ГПО Сельская 16	44-16-47
20	4 кот.шк.№36 ул.Камская	27-03-15
21	5 кот.Июльская 38	74-16-53
22	6 кот. Шк.№38 ул.Татарская 92а	автомат
23	7 кот.Донская 12	автомат
24	8 кот. Липовая роща	автомат
25	9 кот.Азина №112	автомат
26	10 кот.Д/с №107 Азина №277	автомат
27	11 кот. Аграрная 28 (Костина Мельница)	61-93-51
28	12 кот. Деревни Люлли (Люллинская 62)	27-03-21
29	13 кот. Шк.№10 ул.Степная 81	50-60-20
30	14 кот.шк.№12 ул.Азина 325	27-03-20
31	15 кот. №1 ул. Гагарина	49-37-47
32	16 кот. №2 ул.Гагарина 24а	49-37-46
33	17 кот. Гагарина 35 Д/к 60 (только БГВС, отопление с кот.Гагарина 24а)	91-48-16
34	18 кот.ул.Короткая 93а	27-03-19
35	19 кот.пос.Октябрьский 2	27-03-18
36	20 кот.ул.Михайлова 26б	27-03-17
37	21 кот.пр.Халтурина 17	68-28-54
38	22 кот. Санатория "Медведево"	27-03-08
39	23 кот. Шк. №65 ул.Щедрина 1	27-03-16
40	24 кот.шк.№6 ул.Пермская 20	30-72-82
41	25 кот.ул.Короткая 19 (только повысительный насос по отоплению)	
42	27 кот.Дружбы 2в	49-32-52