

Муниципальное образование «Котлас»

Схема теплоснабжения муниципального образования «Котлас» на 2013-2027 годы (актуализирована на 2018 год)

ТОМ I «Пояснительная записка»

Оглавление

Паспорт Схемы теплоснабжения муниципального образования «Котлас» на 2013 -2027 годы

Введение

Общие данные по разработке Схемы

Климатические условия

Раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель»

Раздел 2 «Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

Раздел 3 «Перспективные балансы теплоносителя».

Раздел 4 "Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии"

Раздел 5 "Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей"

Раздел 6 «Перспективные топливные балансы»

Раздел 7 "Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

Раздел 8 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации»

Раздел 9. «Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии».

Раздел 10. «Решения по бесхозяйным тепловым сетям».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список используемой литературы

ПРИЛОЖЕНИЯ

**Схема теплоснабжения
муниципального образования «Котлас»
на 2013-2027 годы
(актуализирована на 2018 год)**

(утверждена постановлением администрации МО «Котлас» от 29.12.2012 № 4511,
в редакции постановлений администрации МО «Котлас»
от 14.04.2015 № 936, от 24.03.2016 № 702, от 04.2017 №)

**Паспорт Схемы
теплоснабжения муниципального образования «Котлас» на 2013-2027 годы**

Наименование Схемы теплоснабжения	Схема теплоснабжения муниципального образования «Котлас» на 2013-2027 годы (далее - Схема)
Основание для разработки Схемы	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный закон «О теплоснабжении» от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ; - Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 08 августа 2012 г. № 808; - Требования к схемам теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154; - Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. № 154; - Правила вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, утвержденные постановлением Правительства РФ от 6 сентября 2012 г. № 889; - Приказ Минэнерго России N 565, Минрегиона России N 667 от 29 декабря 2012 г «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»; - Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Котлас» на период с 2016 по 2025 годы, утвержденная постановлением администрации от 10.03.2016 № 573; - постановление администрации муниципального образования «Котлас» от 09 июня 2012 г. № 1919 «Об организации работы по разработке схемы теплоснабжения территории города Котласа, входящего в состав муниципального образования – городской округ «Котлас»
Муниципальный Заказчик координатор	- Администрация МО «Котлас», в лице Управления городского хозяйства администрации МО «Котлас»
Основные разработчики Схемы	<ul style="list-style-type: none"> - Муниципальное предприятие МО «Котлас» «Объединение котельных и тепловых сетей»; - Муниципальное предприятие «Производственное управление жилищно-коммунального хозяйства пос. Вычегодский»; - Управление городского хозяйства администрации МО «Котлас»
Цели Схемы	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов; - обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных федеральными законами; - обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки электрической энергии для организации теплоснабжения с

	<p>учетом экономической обоснованности, и для обеспечения горячего водоснабжения котельных в межотопительный период;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей; - обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения
<p>Время и место проведения публичных слушаний по проекту Схемы</p> <p>Время и место проведения публичных слушаний по проекту актуализации Схемы на 2018 год</p>	<p>26 декабря 2012 года 14 часов 00 минут, в зале заседаний администрации МО «Котлас»;</p> <p>04.04.2017 в 11 часов 00 минут, по адресу пл. Советов д. 3, в зале заседаний администрации МО «Котлас»</p>
Сроки и этапы реализации Схемы	2013-2027 годы

Введение

Схема теплоснабжения МО «Котлас» на 2013-2027 годы, утверждена постановлением администрации МО «Котлас» от 29 декабря 2012 года № 4511.

В соответствии с п. 22 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 154 от 22.02.2012, схема теплоснабжения подлежит ежегодной актуализации в отношении следующих данных:

а) распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии в период, на который распределяются нагрузки;

б) изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии, в том числе за счет перераспределения тепловой нагрузки из одной зоны действия в другую в период, на который распределяются нагрузки;

в) внесение изменений в схему теплоснабжения или отказ от внесения изменений в части включения в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системам теплоснабжения объектов капитального строительства;

г) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в весенне-летний период функционирования систем теплоснабжения;

д) переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии в отопительный период, в том числе за счет вывода котельных в пиковый режим работы, холодный резерв, из эксплуатации;

е) мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

ж) ввод в эксплуатацию в результате строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и соответствие их обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации, и проектной документации;

з) строительство и реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с истощением установленного и продленного ресурсов;

и) баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива;

к) финансовые потребности при изменении схемы теплоснабжения и источники их покрытия.

В соответствии с пунктом 19 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808, сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Настоящий документ является актуализированной редакцией утвержденной схемы теплоснабжения муниципального образования МО «Котлас» на 2013-2027 годы, по состоянию на 2017 год.

Актуализация схемы выполнена в соответствии с Требованиями к схемам теплоснабжения.

Актуализация схемы в 2016 году проведена в связи со следующими изменениями:

- структура Схемы теплоснабжения приведена в соответствие с пунктами 4-17 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, структура обосновывающих материалов - в соответствии с пунктами 18-49 Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения;

- выполнены работы по строительству, реконструкции и капитальному ремонту источников тепловой энергии и тепловых сетей;

- определены условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Актуализация схемы теплоснабжения в 2017 году (на плановый 2018 год) проведена с учетом результатов мониторинга разработки и утверждения схемы теплоснабжения МО «Котлас», проведенного Министерством ТЭК и ЖКХ Архангельской области в 2016 году.

Общие данные по разработке Схемы

Разработка Схем теплоснабжения городов представляет собой комплексную задачу от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития города, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом. Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры. Такие решения носят предварительный характер, даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также расположение трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного проектного документа по развитию теплового хозяйства города принята практика составления перспективных схем теплоснабжения городов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на 15 лет, структуры топливного баланса, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности. С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения значительно усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счёт развития систем централизованного газоснабжения с подачей газа непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

Основой для разработки и реализации схемы теплоснабжения г. Котласа до 2027 года является Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (статья 23. Организация развития систем теплоснабжения поселений, городских округов), регулирующий всю систему взаимоотношений в теплоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного снабжения тепловой энергией потребителей. При разработке Схемы использовались «Требования к схемам теплоснабжения» и «Требования к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154, а также «Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года № 808.

Технической базой разработки Схемы являются:

- генеральный план города Котласа Архангельской области, проект планировки территории южного района и правила землепользования и застройки до 2028 года;
- программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Котлас» на 2016-2025 годы;
- проектная и исполнительная документация по источникам тепла, тепловым сетям (ТС), тепловым пунктам;
- эксплуатационная документация (расчетные температурные графики, гидравлические режимы, данные по присоединенным тепловым нагрузкам, их видам и т.п.);
- материалы проведения периодических испытаний ТС по определению тепловых потерь и гидравлических характеристик;
- конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации тепловых сетей;
- материалы по разработке энергетических характеристик систем транспорта тепловой энергии;
- данные технологического и коммерческого учета потребления топлива, отпуска и потребления тепловой энергии, теплоносителя, электроэнергии, измерений по приборам контроля режимов отпуска и потребления топлива, тепловой, электрической энергии и воды (расход, давление, температура);
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой);
- данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном и стоимостном выражении.

Климатические условия

Характеристика климатических условий района г. Котласа приводится по данным метеостанции Котлас, помещенным в справочнике по климату СССР «Архангельская область» выпуск I.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный, формируется под влиянием холодного арктического и более теплого атлантического воздуха.

Зима холодная, снежная, продолжается около 4-4,5 месяцев. Для зимнего периода характерны частые метели, возникающие при скорости ветра более 5 м/сек., высокая относительная влажность воздуха (более 80%), наибольшие скорости ветра (более 4,5 м/сек.).

Лето умеренно-теплое, влажное, продолжается около 3,5 месяцев. Летние температуры воздуха невысоки: 15-16°С.

Безморозный период длится в среднем 139 дней. Средние даты первого и последнего заморозка соответственно приходятся на 25 сентября и 14 мая.

Ветровой режим в городе характеризуется преобладанием южных ветров, причем летом в одинаковой степени господствуют южные, северо-западные и юго-западные ветры (56%), а зимой – южные (40%) и юго-западные (16%).

Скорости ветра относительно высокие: летом 3-4, зимой 4-5 м/сек. Среднее число дней с сильным ветром составляет за год 15. Скорости ветра по градациям в течение года составляют: 0-1 м/сек. – 15%, 2-5 м/сек. – 60%, 6-9 м/сек. – 20% и более 10 м/сек. – 5%.

Выводы:

1. По строительно-климатическим условиям город Котлас относится к району IV (СНиП 23-01-99). Расчетная температура для проектирования массивных ограждающих конструкций составляет – 34°С.

2. К неблагоприятным факторам климата, влияющим на условия проживания людей и строительные условия, являются:

- относительно большие скорости ветра в зимний период в сочетании с отрицательными температурами воздуха;
- высокая влажность воздуха в течение года и особенно зимой;
- частые метели, вызывающие зимой снеготаносы;
- избыточное увлажнение в летний период.

Показатели климатических элементов по месяцам и за год приведены в табл. 1

Таблица 1. Показатели климатических элементов по месяцам и за год для г. Котлас

Элементы климата \ Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Средняя температура воздуха в °С	-14	-13	-7,4	1,4	3,3	14,3	17,2	14,6	8,4	1,4	-5,5	-11,4	1,2
Абсолютный минимум температуры воздуха в °С	-51	-45	-38	-30	-14	-4	1	-2	-8	-23	-43	-46	-51
Абсолютный максимум температуры воздуха в °С	4	4	14	27	32	34	37	35	29	20	11	5	37
Средняя скорость ветра в м/сек	4,6	4,5	4,7	4,2	4,6	3,9	3,4	3,1	4,0	4,3	4,8	4,6	4,2
Среднее число дней с сильным ветром ≥ 15 м/сек	1,8	1,0	2,0	1,2	1,8	1,3	0,6	0,6	1,1	0,7	1,7	1,2	15
Среднее количество осадков в мм	46	30	25	41	53	76	76	72	74	59	48	51	661
Средняя относительная влажность воздуха (%)	86	84	80	72	66	67	72	78	84	87	87	87	79
Средняя упругость водяного пара в мб	2,3	2,3	3,1	5,0	7,3	11,4	14,0	13,0	9,6	6,2	4,1	2,9	6,8

Система теплоснабжения муниципального образования «Котлас»



Раздел 1 «Показатели перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель»

а) площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

К задачам по развитию и размещению объектов инженерной инфраструктуры относятся:

- организация в границах городского округа надёжного водоснабжения и водоотведения, электро-, тепло и газоснабжения, как элементов обеспечения территориального развития населенных пунктов, ускоренного экономического роста и роста инвестиционной привлекательности;
- создание условий для обеспечения объектами инженерной инфраструктуры потребителей социально-экономической сферы, жилищно-коммунального хозяйства, объектов промышленного и жилищного строительства.

Жилищный фонд

Главной задачей жилищной политики городского округа «Котлас» является обеспечение комфортных условий проживания для различных категорий граждан.

Для решения этой задачи генеральным планом предлагается:

- довести среднюю обеспеченность жилищным фондом до 30 м² общей площади на человека. Это позволит обеспечить посемейное расселение граждан с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;
- снести аварийный жилищный фонд;
- расселить население, проживающее в санитарно-защитных зонах;
- предусмотреть строительство жилых домов различных типов для удовлетворения потребностей различных категорий населения.

Существующий жилищный фонд городского округа «Котлас» – 1 511,1483 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 20,86 м²/чел.

Жилищный фонд на расчетный срок городского округа «Котлас» – 2 453,5583 тыс.м² общей площади, при средней обеспеченности 30,01 м²/чел..

Рост обеспеченности жилищным фондом за период составит 9,15 м²/чел. или 43,86% от существующей обеспеченности, в пересчете на год – это 0,366 м²/чел. или 1,7544% в год, что, с учетом сокращения численности населения, реально и, в общем, соответствует темпам роста обеспеченности в последние годы.

Социально-культурное обслуживание

Развитие сети социальной инфраструктуры направлено на достижение нормативных показателей обеспеченности населения городского округа «Котлас» комплексами социально гарантированных объектов образования, воспитания, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы. Развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры муниципального образования не должно запаздывать относительно строительства производственных и селитебных объектов.

Пунктами концентрации при размещении учреждений социальной инфраструктуры, оказывающих услуги населению, является город Котлас и поселок Вычегодский.

Перспективные строительные площади приведены в таблице № 2

Таблица 2. Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов

Жилые здания	Планы строительства и вводы зданий по годам						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Жилые здания- всего,	21000	22000	23000	25000	27000	30000	32000
в том числе:							
одноквартирных отдельностоящих домов	4000	5000	5000	5000	6000	6000	7000
Здания бюджетной сферы и сферы услуг -всего	16900	7900	17900	16900	15900	11900	9900
в том числе:							
поз.1 Гостиницы и общежития	0	0	2000	0	0	0	0
поз.2 Общественные (кроме указанных поз. 3,4,5)	3000	3000	4000	5000	5000	5000	5000
поз.3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома интернаты	8000	0	4000	4000	0	2000	0
поз.4 Дошкольные учреждения	2000	0	3000	3000	3000	0	0
поз.5 Сервисного обслуживания	500	500	500	500	500	500	500
поз.6 Административного назначения	400	400	400	400	400	400	400
Здания производственного назначения	3000	4000	4000	4000	4000	4000	4000

Примечание: планы строительства на 2013 – 2027 годы будут реализовываться в зависимости от социально- экономического положения МО «Котлас» и Архангельской области.

– б) объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

В соответствии с генеральным планом концепция развития города Котлас предусматривает использование природного газа для удовлетворения нужд населения, коммунально-бытовых и промышленных предприятий:

- для нужд индивидуального отопления от бытовых газовых аппаратов усадебной и блокированной жилой застройки;
- для коммунально-бытовых предприятий увеличение газопотребления обуславливается увеличением отпуска тепла котельной №1, а так же за счёт строительства новых газовых котельных, планируемых в рамках перспективного развития города.

Централизованному теплоснабжению подлежат кварталы многоэтажной многоквартирной застройки и ряд общественных зданий, которые в силу своего функционального назначения не могут иметь встроенных, пристроенных и крышных источников автономного теплоснабжения с природным газом в качестве топлива (детские сады, школы, медицинские учреждения и т.д.).

Таким образом, суммарная тепловая нагрузка на расчётный срок по объектам, подлежащим централизованному теплоснабжению в г. Котлас, была определена в размере 110 Гкал/ч, в т.ч.:

- на отопление – 73 Гкал/ч;
- на вентиляцию – 11 Гкал/ч;
- на горячее водоснабжение – 26 Гкал/ч.

Перспективное строительство жилого фонда и объектов социальной сферы по генеральному плану предусматривает обеспечение новостроек централизованной системой теплоснабжения от существующих муниципальных котельных в пределах их зон деятельности. При недостаточной мощности котельных планируется их реконструкция. В зонах действия за пределами радиуса действия котельных теплоснабжение новостроек будет осуществляться за счет строительства новых котельных.

Существующие районы жилой застройки и промышленные потребители со сложившейся инженерной инфраструктурой ввиду отсутствия перспектив роста теплоснабжения обеспечиваются теплом от существующих источников теплоснабжения.

Согласно концепции перспективного развития города, технических условий на проектирование МП МО «Котлас» «ОК и ТС» от 22.03.2007 г., а также данных по существующей системе теплоснабжения г. Котласа, принято следующее проектное решение:

– Существующие районы жилой застройки и промышленные потребители со сложившейся инженерной инфраструктурой ввиду отсутствия перспектив роста теплоснабжения обеспечиваются: теплом от существующих источников теплоснабжения.

– В связи физическим износом существующих тепловых сетей (80%) на котельной № 1, выполнена замена тепловых сетей по ул. 70-лет Октября на новые, Ду 250 мм в пенополиуретановой теплоизоляции (бесканальная прокладка) с перспективным переключением жилых домов отапливаемых от угольной котельной ФКУ ИЗ-29/2 УФСИН и объектов микрорайона № 5 (по ул. Маяковского, Павлова, Серафимовича), что существенно сказалось на снижении нагрузки существующей магистрали Ду 500, выполнен капитальный ремонт магистральной тепловой сети с заменой трубопроводов Ду 600, 500 с применением пенополиуретановой изоляции по ул. Кузнецова, а также реконструкция системы теплоснабжения котельных № 3, 8, 13 и микрорайона ДОК.

– Строительство 4-х (либо 3-х, если имеется техническая возможность увеличения тепловой мощности существующей котельной №1 на 15 Гкал/ч) газовых автоматизированных квартальных котельных суммарной тепловой мощностью 73 Гкал/ч для централизованного теплоснабжения кварталов многоэтажной застройки и общественных зданий, которые в силу своего функционального назначения не могут иметь встроенных, пристроенных и крышных источников автономного теплоснабжения.

– Строительство крышных котельных для крупных многоквартирных жилых домов в Южном районе (суммарная, тепловая мощность 19 Гкал/ч). Для транспортировки теплоносителя на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей систем централизован-

ного теплоснабжения: от источников тепла, предусматриваются двухтрубные водяные тепловые сети с расчётными параметрами теплоносителя 95 (либо не более 115 °С) - 70 °С. Преимущественно предполагается бесканальная прокладка сетей из стальных труб в пенополиуретановой теплоизоляции. Внутриквартальные сети также прокладываются транзитом внутри зданий, при наличии в жилом здании подвала высотой не менее 1,8 м. Приготовление горячей воды, а также регулирование теплотребления в соответствии с погодными условиями осуществляется в ИТП зданий.

- В связи с большой застроенностью новое строительство объектов соцбыта и жилой сферы в центральном районе города, микрорайоне Лименда возможно за счет сноса ветхого жилого фонда и строительства на освободившихся участках новых объектов при условии соблюдения действующих норм и наложенных ограничений в соответствии с разработанной схемой функционального зонирования территории. В данном случае подключение к теплоснабжению вновь построенных объектов возможно от рядом расположенных котельных.

- В случае утверждения решения по проведению берегоукреплению и инженерной застройки Прибрежного района города южнее д/с «Родничок» по ул. Виноградова, 19 предполагается строительство жилого квартала, что впоследствии увеличит площадь города, охваченную теплоснабжением.

Теплоснабжение запроектированной застройки в п. Вычегодский и деревнях Слуда и Сви́нская предусматривается автономным от газовых котлов.

Проектом предусматривается на первую очередь строительства:

- Автономное теплоснабжение запроектированного и существующего жилого фонда в д. Слуда от двухконтурных газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения. Запроектированное здание магазина в деревне предусматривается автономным от двухконтурного газового котла для целей отопления и горячего водоснабжения;

- Автономное теплоснабжение запроектированного и существующего жилого фонда в д. Сви́нская от двухконтурных газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения;

- Автономное теплоснабжение запроектированной усадебной застройки в п. Вычегодский для целей отопления и горячего водоснабжения от индивидуальных газовых котлов;

- Теплоснабжение запроектированного здания детского сада на 80 мест в западной части предусматривается от существующей котельной, расположенной по ул. Гагарина д.12а При необходимости предусматривается реконструкция участка тепловой сети от котельной до запроектированного здания с целью оптимизации диаметра;

- Автономное теплоснабжение запроектированной школы искусств от запроектированной блочно-модульной газовой котельной, расположенной на территории школы;

- Автономное теплоснабжение запроектированной школы на 300 мест и здания детского сада на 50 мест от запроектированной блочно-модульной газовой котельной, расположенной на территории школы;

- Подключение к существующей котельной №1, расположенной по адресу улица 8-е Марта дом 13а, от существующей тепловой сети запроектированного здания столовой на 100 мест с кафе на 50 мест. При необходимости предусматривается реконструкция участка тепловой сети от котельной до запроектированного здания с целью оптимизации диаметра;

- Автономное теплоснабжение запроектированных на первую очередь строительства общественных и промышленных зданий в п. Вычегодский от двухконтурных газовых котлов для целей отопления, горячего водоснабжения и вентиляции, за исключением запроектированных зданий школ и детских садов;

- Предусматривается перевод на газовое теплоснабжение существующей жилой застройки в районе Пырский от двухконтурных газовых котлов для целей отопления и горячего водоснабжения. Для целей пищевого приготовления предусматривается установка газовой плиты в каждом доме.

Проектом предусматривается на расчетный срок строительства:

- Автономное теплоснабжение запроектированных на расчетный срок строительства общественных и промышленных зданий в п. Вычегодский от двухконтурных газовых котлов для целей отопления, горячего водоснабжения и вентиляции, за исключением запроектированного здания многофункционального центра, запроектированных зданий школ и детских садов;

- Поквартирное теплоснабжение запроектированной секционной застройки в п. Вычегодский от двухконтурных газовых котлов;

- Автономное теплоснабжение запроектированного многофункционального досугового центра от блочно-модульной газовой котельной.

Кварталы усадебной и блокированной жилой застройки централизованному теплоснабжению не подлежат – предусмотрена установка индивидуальных газовых отопительных агрегатов.

Район «Южный» недавно начал застраиваться, теплоснабжение жилищного фонда в данном районе, осуществляется и планируется осуществлять от индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, работающих на природном газе.

Согласно генерального плана г. Котласа Архангельской области, проекта планировки территории южного района для нужд индивидуального отопления от бытовых газовых аппаратов усадебной и блокированной жилой застройки годовой расход газа вычислен исходя из годового расхода тепла на жилую площадь, рассчитанному согласно СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» и составил 17669 Гкал/год. $Q_{\text{отопл.усад-бл.}}^{\text{год}} = 17669 \times 103 / (8000 \times 0,9) = 2453,96 \text{ тыс. м}^3/\text{год.}$

Балансы тепловой мощности и нагрузки источников и зон теплоснабжения, Гкал/час

Таблица 3

Наименование	Существующая подключенная тепловая нагрузка	Прирост подключенной тепловой нагрузки							Баланс 2027 год
		2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027	Нагрузка
Котельная № 1	79,13	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	1,5	1,5	83,23
Котельная № 2	5,74	0,02	0,02	0	0	0	0	0	5,78
Котельная № 3	6,45	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	6,59
Котельная № 4	2,83	0	0	0	0	0	Закрытие котельной		
Котельная № 5	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0,7
Котельная № 6	2,17	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			2,27
Котельная № 6 после реконструкции	8,48						8,48	0,1	8,58
Котельная № 8	17	0,1	0,1	0,1	0,07	0,05	0,1	0,1	17,62
Котельная № 9	7,16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01	7,59
Котельная № 10	4,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	4,19
Котельная № 11	0,83	0,01	0,01	0,01	0	0	0	0	0,86
Котельная № 12	1,45	0,03	0	0	0	0	0	0	1,48
Котельная № 15	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0,27
Котельная № 16	1,2	0	0	0	0	0	0	0	1,2
Котельная м-на ДОК	6,57	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	6,68
Котельная "Котласский порт ОАО "СРП"	5,02	0	0	0	0	0	Закрытие котельной		
Котельная ФКУ-СИЗО-2	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0,56
Котельная ООО "СТВ"	0,102	0	0	0	0	0	0	0	0,102
Котельная ФБУ "Севводпуть"	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0,42
Котельная № 1 п. Вычегодский	2,95	0	0	0	0	0	0	0	2,95
Котельная № 2 п. Вычегодский	4,21	0	0	0	0	0	0	0	4,21
Котельная № 3 п. Вычегодский	15,69	0	0	0	0	0	0	0	15,69
Котельная № 4 п. Вычегодский	10,43	0	0	0	0,03	0	0,01	0,01	10,48

в) потребление тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования и прироста потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя производственными объектами с разделением по видам теплоснабжения и по видам теплоносителя (горячая вода и пар) на каждом этапе

Потребители тепловой энергии, расположенные в производственных зонах, отсутствуют.

Раздел 2 «Перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей»

а) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплоснабжающих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемый для зоны действия каждого источника тепловой энергии

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплоснабжающей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплоснабжающей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

№ котельной	Располагаемая мощность по РНИ, Гкал/ч	Тепловая нагрузка котельной, Гкал/ч	Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС среднегодовую, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС макс, Гкал/ч	Среднее число потребителей, объектов	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м2
№1	120	79,126	64,089	6,265	15,037	333	5867,60
№2	6,54	5,743	5,743	0,000	0,000	63	305,43
№3	8	6,447	6,399	0,020	0,048	59	347,26
№4	5,39	2,740	22,439	0,040	0,095	12	148,46
№5	0,86	0,671	0,671	0,000	0,000	20	154,62
№6	4,41	2,171	2,080	0,038	0,091	22	199,94
№8	19,5	17,11	14,040	1,280	3,072	164	1910,20
№9	11,36	7,161	4,644	1,049	2,517	35	577,51
№10	5,16	4,079	4,079	0,000	0,000	82	907,88
№11	3,06	0,830	0,830	0,000	0,000	15	199,73
№12	2,52	1,452	1,218	0,098	0,234	7	66,36
№15	0,93	0,269	0,269	0,000	0,000	5	15,60
№16	5,16	1,197	1,143	0,023	0,054	19	62,91
м-на ДОК	7,74	6,568	5,130	0,599	1,438	57	582,88
Итого:	202,12	138,317	135,057	9,607	23,054	893	11346,38

Перечень исходных данных для расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения МП « ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»

№ котельной	Располагаемая мощность по РНИ, Гкал/ч	Тепловая нагрузка котельной Гкал/ч	Нагрузка на отопление и вентиляцию, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС средне-годовую, Гкал/ч	Нагрузка на ГВС макс, Гкал/ч	Среднее число потребителей, объектов	Материальная характеристика систем теплоснабжения, м2
№1	5,168	2,95	2,95	-	-	27	222,03
№2	5,056	4,21	4,21	-	-	44	314,02
№3	26	15,69	14,06	0,77	1,81	49	2014,26
№4	19,5	10,43	8,35	0,89	2,09	56	1278,76
ИТОГО	55,724	33,28	29,57	1,66	3,9	176	3829,07

Материальная характеристика тепловой сети - значение суммы произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети, м, на длину этих участков, м; материальная характеристика тепловой сети, м², включает материальную характеристику всех участков тепловой сети с распределением по видам прокладки и типам теплоизоляционной конструкции.

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

№ котельной	Длина тепловой сети, м	Число часов использование максимума тепловой нагрузки, ч	Расчетный перепад температур, °С	Среднее число объектов на 1 м2 тепловой сети	Удельная материальная характеристика, м- м2/Гкал/ч	Удельная длина тепловой сети, λ- м/Гкал/ч
№1	33225,12	120	45	0,0568	74,2	419,9
№2	2570,8	120	20	0,2063	53,2	447,6
№3	2950,5	120	45	0,1699	53,9	457,7
№4	1316,06	120	25	0,0808	54,2	480,3
№5	1874,01	120	25	0,1293	230,4	2792,7
№6	1865	120	25	0,1100	92,1	859,1
№8	18164,35	120	45	0,0859	111,64	1061,62
№9	5181,88	120	25	0,0606	80,6	723,6
№10	6703,24	120	25	0,0903	222,6	1643,4
№11	1644,05	120	25	0,0751	240,6	1980,8
№12	653,25	120	25	0,1055	45,7	449,9
№15	243	120	25	0,3205	58	903,3
№16	578	120	25	0,3020	52,6	482,9
м-на ДОК	6366,71	120	25	0,0978	88,7	969,4
Итого:	83335,97			0,0787	82	602,5

Результаты расчета радиуса эффективного теплоснабжения по системе теплоснабжения МП « ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»

№ котельной	Длина тепловой сети, м	Число часов использования максимума тепловой нагрузки, ч	Расчетный перепад температур, °С	Среднее число объектов на 1 м ² тепловой сети	Удельная материальная характеристика, μ- м ² /Гкал/ч	Удельная длина тепловой сети, λ- м/Гкал/ч
№1	1745	120	25	1,2256	7,47	591,53
№2	2378	120	25	0,1401	74,59	564,85
№3	13538	120	25	0,0243	143,26	962,87
№4	9889	120	25	0,0006	153,14	1184,31

Для анализа эффективности централизованного теплоснабжения в данной схеме применены два показателя: удельная материальная характеристика μ и удельная длина λ тепловой сети в зоне действия источника теплоты, В первом случае удельная материальная характеристика тепловой сети представляла собой отношение материальной характеристики тепловой сети, образующей зону действия источника теплоты, к присоединенной к этой тепловой сети тепловой нагрузке. Во втором случае, это отношение протяженности трассы тепловой сети к присоединенной к этой тепловой сети тепловой нагрузке $\mu = M/Q_p$ сумм (м²/Гкал/ч); $\lambda = L/Q_p$ сумм (м/Гкал/ч),

где M – материальная характеристика тепловой сети, м²;

Q_p сумм – суммарная тепловая нагрузка в зоне действия источника теплоты (тепловой мощности), присоединенная к тепловым сетям этого источника, Гкал/ч; L – суммарная длина трубопроводов тепловой сети, образующей зону действия источника теплоты, м.

Связь между удельной материальной характеристикой μ и удельной протяженностью теплотрассы λ устанавливается при помощи среднего диаметра тепловой сети в зоне действия источника теплоты $d_{ср}$ (м): $\mu = \lambda \cdot d_{ср}$.

Эти два параметра отражают основное правило построения системы централизованного теплоснабжения – удельная материальная характеристика всегда меньше там, где высока плотность тепловой нагрузки.

Материальная характеристика – это аналог затрат, а присоединенная тепловая нагрузка – аналог эффектов, то чем меньше удельная материальная характеристика, тем результативней процесс централизованного теплоснабжения. Руководствуясь именно этой аналогией получим следующие результаты.

Сравнивая удельные материальные характеристики котельных почти одинаковой мощности: №9 (80,6 м²/Гкал/ч), №10 (222,6 м²/Гкал/ч) - следует сделать заключения, что котельная №9 имеет более экономичный режим работы.

Наиболее низкий результативный процесс централизованного теплоснабжения имеет котельная №11 – $\lambda = 240,6$ м/Гкал/ч, котельная №10 – $\lambda = 222,6$ м/Гкал/ч.

Наиболее высокий результативный процесс централизованного теплоснабжения котельных большой мощности имеет котельная № 12 – $\lambda = 45,7$ м/Гкал/ч.

Анализ удельной материальной характеристики показывает, что большинство котельных имеют возможность развиваться в процессе развития системы теплоснабжения.

Из двух систем теплоснабжения всегда более эффективна та, которая обладает меньшей удельной материальной характеристикой. Именно относительная материальная характеристика позволяет нам в настоящее время построить непротиворечивый метод сравнения централизованных систем теплоснабжения. Или по-другому: бессмысленно сравнивать системы теплоснабжения с разными относительными материальными характеристиками, их сначала нужно привести к сопоставимому виду.

Относительная материальная характеристика дает возможность оценки и потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям. Упрощенные процессы могут быть рассмотрены, например следующим образом. Представьте себе тепловую сеть, к которой присоединена тепловая нагрузка равная 1 Гкал/ч, а длина тепловой сети составляет 10 км с диаметром 1000 мм. Относительная материальная характеристика такой тепловой сети равна 10 тыс, м²/Гкал/ч. Нормативные потери тепловой энергии при ее передаче по такой сети (спроектированные после 2004 г.) составят около 3000 Гкал за отопительный период, а общее количество полезно использованного тепла около 3600 Гкал. Из этого следует, что только нормативные потери при его передаче по такой тепловой сети составят 83% от полезно отпущенного. Не трудно также посчитать каковы нормативные тепловые потери тепловой сети длиной в 100 м и диаметром в 100 мм с присоединенной тепловой нагрузкой в 1 Гкал/ч. С практической точки зрения удельная материальная оказывает влияние на себестоимость тепловой энергии и в конечном результате на размеры тарифа для потребителей тепловой энергии.

б) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Отпуск тепловой энергии потребителям г. Котласа (жилищный фонд и объекты социальной сферы) производится от 21 источника тепловой энергии, из них:

- 18 источников тепловой энергии осуществляют теплоснабжение Потребителей по договорам поставки тепловой энергии, заключенным с МП МО «Котлас» «ОК и ТС»;

- 1 источник тепловой энергии - по договорам поставки тепловой энергии, заключенным непосредственно с Потребителями;

- 2 источника тепловой энергии - на собственные нужды.

Отпуск тепловой энергии в сетевой воде потребителям п. Вычегодский на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения для населения; объектов социальной сферы, прочих потребителей производится на основе договорных отношений от 4 источников тепловой энергии.

Существующие зоны действия источников тепловой энергии, осуществляющих теплоснабжение Потребителей (за исключением источников тепловой энергии, осуществляющих теплоснабжение на собственные нужды):

г. Котлас

1. Котельная № 1 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – микрорайон №3, 3а, 4, район между ул. Кузнецова – пр. Мира – ул. Невского – ул. Маяковского, район КЦГБ, район между ул. Маяковского – Невского – Ленина – Толстого, район между ул. Невского – Некрасова – Чкалова – Конституции, ж/дома Невского, 5, 15, 25, Маяковского, 21, 11а, Чкалова, 4, 4а, 8, д/с «Огонёк», ж/дома Конституции, 4, район между ул. Конституции, 4, ул. Маяковского, ул. Мелентьева, пр. Мира, ж/дома ул. Мелентьева, 37, пр. Мира, 48, район школы № 17, район между ул. Мелентьева – пр. Мира – ул. Макаренко – ул. Орджоникидзе – район между ул. Орджоникидзе – ул. К. Маркса – Мелентьева, ж/дома ул. К. Маркса, 61, ул. Октябрьская, 49, ул. Мелентьева 12а, 10, ул. Маяковского, 2, 4, Налоговая инспекция, ул. К. Маркса, 12, Администрация МО «Котласский район».

2. Котельная № 2 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – район между ул. Невского, ул. Калинина, ул. Урицкого, ул. Ленина, ул. Луначарского, ул. Маяковского, школа № 76, дома ул. Ленина 52, 54, Бизнес-центр, дома ул. Луначарского 9, 11, 13, ул. Маяковского 5, 7, 7а, 9, 9а, 11, 13, ул. Невского, 23.

3. Котельная № 3 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – район между ул. Ленина, ул. Мелентьева, ул. К. Маркса и пл. Советов, район между ул. Ленина, ул. Мелентьева, ул. К. Маркса, ул. Гагарина, район рынка, ж/дома ул. Гагарина, 35, 37, 39, 41, ул. Ленина, 104, 106, ул. Октябрьская, 46.

4. Котельная № 4 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома ул. Виноградова, 32, 34, 34а, 36, 38, 40, 42, 44, 48, д/сад «Родничок» (ул. Виноградова, 19).

5. Котельная № 5 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома ул. Гастелло, 18, ул. Кошевого, 24, 30, ул. Малодвинская 11, 13, 15, 16а, ул. Ст. Разина, 120, 120а, 122, 122а, 138, 145а, ул. Франко, 142, ул. Шевченко, 14, 18, 19, здания ул. Кошевого, 47, ул. Малодвинская, 12, ул. Культпросвета, 7, ул. Ст. Разина, 146.

6. Котельная № 6 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома ул. 7-го Съезда Советов, 57 ф, 1, 63, 65, 65 ф, 1, 67, ул. Виноградова, 3, 5, 12, 14, 16, ул. Кирова, 70, 72, 75, 77, Речной вокзал, лицей № 3, д/сад «Родничок».

7. Котельная № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома ул. Вавилова, 4,6, ул. Ватутина, 1,9 ф,1, ул. Герцена, 2а,2б, 4, 10а, 10б, 10в, 12,14,16,16а, 22,22 ф,1, 23,24а, 25,27,48, 50, 50 ф,1, ул. Заводская, 6,11, ул. Заполярная, 16,21,23,25, ул. Космодемьянская, 10,12,13,15, ул. Кронштадтская, 2,4,7,9,11,13,17,18,19, 20,22, ул. Куликова, 14, ул. Садовая, 3,9,11,13, ул. Советская, 54а, 56,58,66,76, ул. Спортивная, 22,26,28,29,30,32,33,36,38, ул. Суворова, 10,11, ул. Угольная, 2,2а,4,6,8,12,12ф,1, 12ф,2, 14а,30ф,2, ул. Кронштадтская, 7,9,11,13,17,19, ПУ №3, КРУ, ул. Лимендский ДК, школа №5, д/с Василёк, Светлячок, Кораблик, баня №3, район ул. Вяткина, ул. Джембула.

8. Котельная № 9 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – дома по ул. Володарского в районе БПК, ул. Котлашанская, ул. Нахимова, ул.Багратиона.

9. Котельная № 10 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома ул. Кронштадтская, 19а,21,23,25,32,ул. Советская, 88, ул. Спортивная, 45, оранжерея, район 46 л/з.

10. Котельная № 11 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома Багратиона, 5, Конституции, 11,13, Образцова, 19,20,21, скорая помощь.

11. Котельная № 12 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ж/дома ул. Мартемьяновская, 38,40,44.

12. Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – ул. Бор.

13. Котельная № 16 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – объекты МП «Горводоканал», жилые дома № 157, 159, 161, 163 по ул. Ленина.

14. Квартальная котельная района ДОК МП МО «Котлас» «ОК и ТС»: ул. Спартака, ул. У.Громовой, ул. Ермакова, ул. С.Щедрина, ул. Попова, ул. Менделеева, ул. Коровина, ул. Южная.

15.Котельная ОАО «РЖД»: ул. Куйбышева, ул. Октябрьская, ул. Грибоедова, ул. Гагарина, ул. Володарского, ул. Ленина, ул. 7 Съезда Советов.

16. Котельная филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство»: ул. Набережная, ул. Виноградова, ул. Кирова, ул. Фрунзе, ул. 7-Съезда Советов, ул. Ленина.

17. Котельная ФБУ «Администрация «Севводпуть»: Лимендское шоссе.

18. Котельная ФКУ СИЗО-2 УФСИН по России Архангельской обл.: ул. Черняховского,ул. Павлова.

19. Котельная ООО «СТВ»: ул. Воровского;

Пос. Вычегодский

20. Котельная № 1 – ул. 8-е Марта 4,5,10,11; ул. Ульянова 14,14а,17,19,25; ул. Театральная 14,16,18; ул. Ленина 27,28,29,31,33,35, ул. Молодежная 1; МОУ школа № 91 ул. Ленина 39; музыкальная школа № 46 ул. Пионерская 12а; ДОУ № 165 «Колокольчик» ул. Ленина 40; ЖТК: здание ул. Ульянова 16; НГЧ-7: фабрика Мехучета ул. 8-е Марта 13; ВОХР: административное здание, гараж ул. Ульянова 15; православный приход ул. Пионерская 11а; административное здание ЖКХ и здание при ЖКХ ул. Ленина 30.

21.Котельная № 2– ул. Гагарина 4,5,7,9,11,13,15,17; ул. Ленина 41,42,43,44,45,46; ул. Театральная 1,2,5,6,7,7а,8,15; ул. Энгельса 54,55,56,57,58,59,61,63,65; НГЧ-7: здание Энгельса 53, административное здание ст. Сольвычегодск ул. Театральная 2м, гараж ул. Театральная 2к; ДОП-6: вокзал, ларек, кубовая (р-н ж.д.вокзала); ШЧ-13: здание РТЦ, 2 гаража, бытовой корпус, столярный цех с пристройкой ул. Энгельса 60; ВЧД-13: компрессорная (р-н вагонного депо); ДТВУ-4: административное здание ул. Энгельса 52, КНС ул. Ленина 40а, КНС Театральная 15а; ЖТК: м-н ул. Театральная 7а; ГСПК: вагончик ул. Энгельса; гараж Воронцов Е.В. ул. Энгельса; участок благоустройства гараж ул. Энгельса.

22.Котельная № 3– ул. Гагарина 6,10,12,19; ул. Загородная 1; ул. Ленина 50,51,52,53,53а,54; ул. Серегина 4; ул. Ульянова 22,24,26,26а,28,29; ул. Театральная 17; ул. Энгельса 67,69; МОУ школа № 4 ул. Ульянова 31; ДОУ № 101 «Солнышко» ул. Ульянова 20 ; ДОУ № 109 «Сказка» ул. Ульянова 33; ДОУ № 54 «Семицветик» ул. Энгельса 67а; ИП Шоломицкий Д.Г. павильон ул. Ленина 52а; ИП Болтинская Н.А. павильон ул. Ленина 54а; ИП Тюкавин В.В. павильон ул. Гагарина 12а; спортклуб «Салют» ул. Загородная 1а. ДТВУ-4: очистные сооружения.

23.Котельная № 4:

-ЦТП-1 (большой круг) – ул. Крупской 6; ул. Ленина 2; ул. Лермонтова 17(1), 20(1); ул. Матросова 3(2),4(1),5,6(1,4),7(1),8(2),13(2,4),14(3,4); ул. Парковая 3,4,12(1); ул. Энгельса 9; РЦС-4: узел связи, гараж ул. Парковая 5; НГЧ-7: административное здание ул. Парковая 7; ЖКХ: склад ул. Матросова 12, гараж, производственный корпус, бытовое помещение, проходная ул. Энгельса 2, склад ул. Ленина 17;

- ЦТП-1 (малый круг) – ул. Ленина 16а,18; ул. Ульянова 2; НУЗ отделенческая поликлиника: зубопротезная лаборатория, стационар, поликлиника, гараж ул. Ленина 17; МУЗ КЦГБ: скорая помощь ул. Ленина 17; НГЧ-7: архив ул. Ленина 17, производственная база, контора ул. Энгельса 42; ИП Болдин И.А. баня ул. Ленина 18б; ГВС: ул. 8-е Марта 10,11;

-ЦТП-2 (большой круг) – ул. Загородная 2,3; ул. Ульянова 3,5,7,9,13,15а; Дом Культуры ул. Ульянова 27; НГЧ-7: административное здание, гараж ул. Ульянова 21; ЖТК: кафе «Спорт» ул. Ульянова 27а; ДСО «Локомотив»: Дом спорта, гараж ул. Ульянова 25а; РЦС-4: Дом Связи, ул. Ульянова 23; ГВС: МОУ школа № 91 ул. Ленина 39; ул. Загородная 1; ул. Ульянова 14,29; спорт-клуб «Салют» ул. Загородная 1а; МОУ школа № 4 ул. Ульянова 31; ДОУ № 101 «Солнышко» ул. Ульянова 20; ДОУ № 109 «Сказка» ул. Ульянова 33; ВОХР: административное здание;

-ЦТП-2 (малый круг) – ул.Ленина 21; ул. Ульянова 6,10,12; ул. Фурманова 12; МОУ школа № 75 ул. Медицинская 12; НГЧ-7: административное здание ул. Ленина 21 флигель 1;

- ЦТП № 3 – ул. Загородная 6а, ул. Ленина 55,57, 59,62,64; ул. Ульянова 33а; ДОУ № 28 «Золотой ключик» ул. Загородная 3а; ПУ-4: учебный комплекс, общежитие, КНС ул. Ульянова 37; Спецшкола, бытовой корпус, гараж ул. Ульянова 35; ДТВУ-4: КНС ул. Ульянова 33а; ул. Ленина 58; ул. Серегина 1,3; ул. Энгельса 73,75; здание ул. Ленина 60; ул. Ленина 57а; Психоневрологический диспансер, бытовой корпус, гараж ул. Ульянова 30.

Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

Если тепловая энергия для нужд отопления помещений подается во внутримдомовые инженерные системы по централизованным сетям инженерно-технического обеспечения, то исполнитель начинает и заканчивает отопительный период в сроки, установленные уполномоченным органом.

Отопительный период должен начинаться не позднее и заканчиваться не ранее дня, следующего за днем окончания 5-дневного периода, в течение которого соответственно среднесуточная температура наружного воздуха ниже 8 °С или среднесуточная температура наружного воздуха выше 8 °С.

Сведения о балансах установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузке по каждому источнику тепловой энергии, а также сведения о резервах и дефицитах тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии и выводам тепловой мощности от источников тепловой энергии содержатся в приложении 1 к Схеме.

Покрытие тепловых нагрузок жилищного сектора, объектов социальной сферы, а также большинства промышленных предприятий в настоящее время производится от отопительных и промышленных котельных, характеристики которых приведены в приложении 1 к Схеме.

Единая тепловая сеть на территории МО «Котлас» отсутствует, у каждой котельной свои индивидуальные тепловые сети, частично закольцованные с тепловыми сетями других котельных.

Ежегодный прирост тепловой энергии составляет 0,1 % от общего объема реализованной продукции.

Водоподготовка осуществляется натрий-катионированным методом, в перспективе для котельных предусматривается замена метода очистки воды Na-катионирования на метод обратного осмоса. Увеличение баланса производительности водоподготовительных установок не предусматривается.

Котельные № 1, № 3 и № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» работают при повышенной температуре, объекты подключены по элеваторной схеме смешения.

При наличии закрытых систем теплоснабжения и постоянном расходе теплоносителя график регулирования отпуска тепловой энергии потребителям – качественный.

Сравнительный анализ тепловых нагрузок от котельных МП МО «Котлас» «ОК и ТС» приведен на схеме 1, от котельных МП «ПУЖКХ пос. Вычегодский»- на схеме 2.

Организационно-производственная структура МП МО «Котлас» «ОК и ТС» приведена на схеме 3, МП «ПУЖКХ пос. Вычегодский»- на схеме 4.

Существующие зоны действия источников тепловой энергии обозначены на схеме № 5.

Сравнительный анализ тепловых нагрузок от КОТЕЛЬНЫХ

(по заключенным договорам на отпуск тепловой энергии с МП МО "Котлас" "ОК и ТС" в Гкал/час)

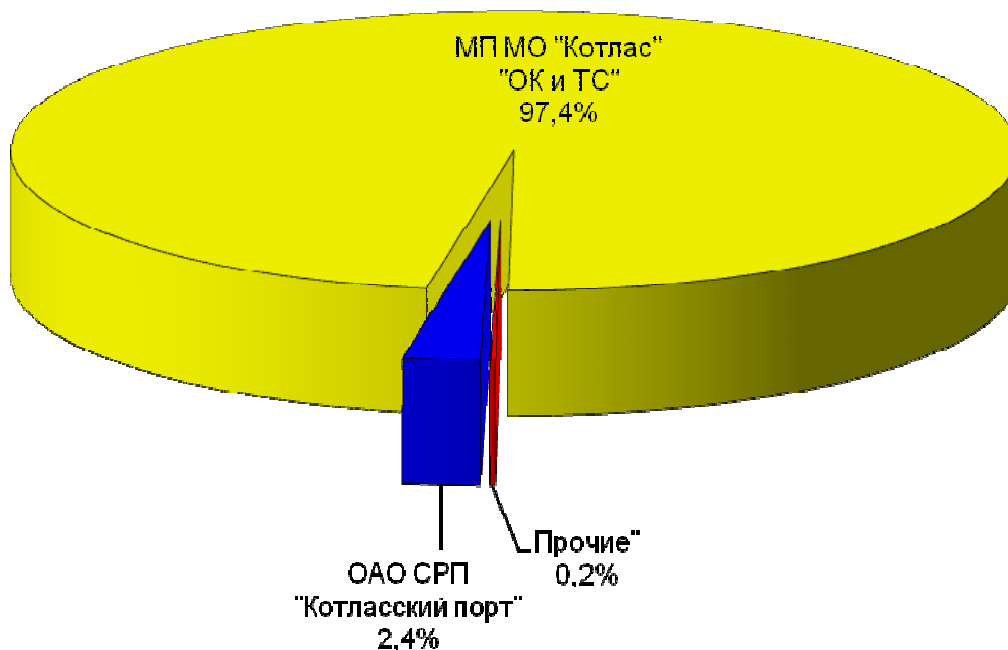
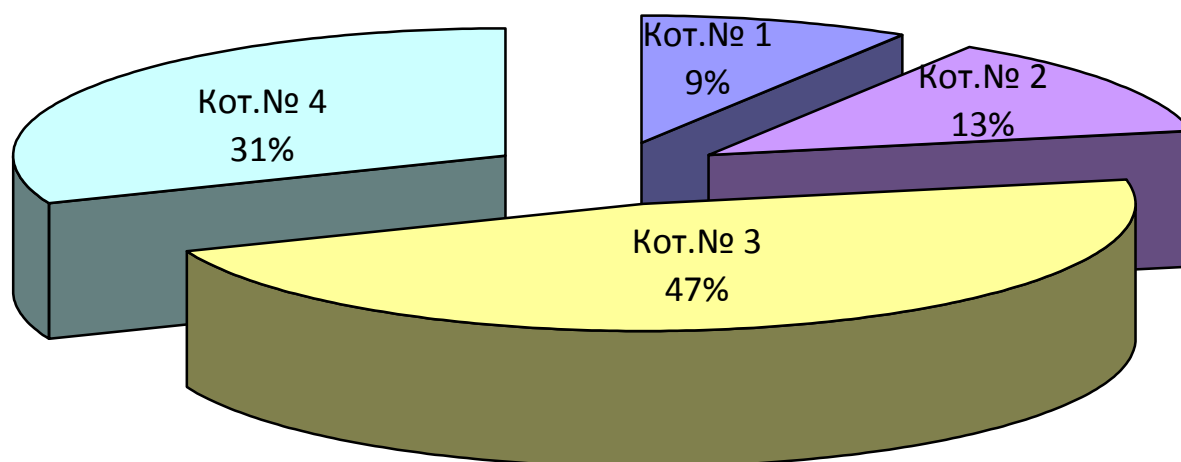


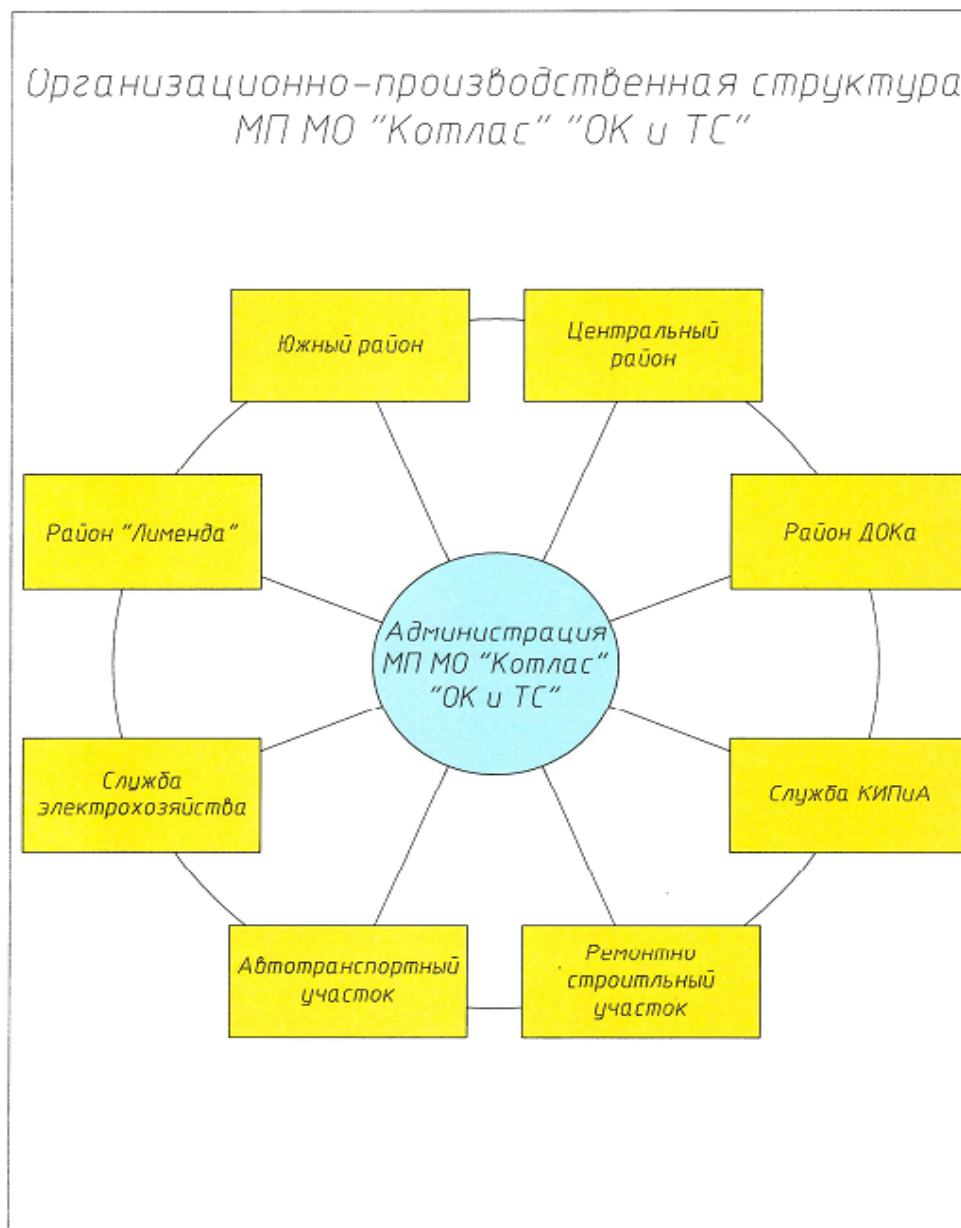
Схема 2

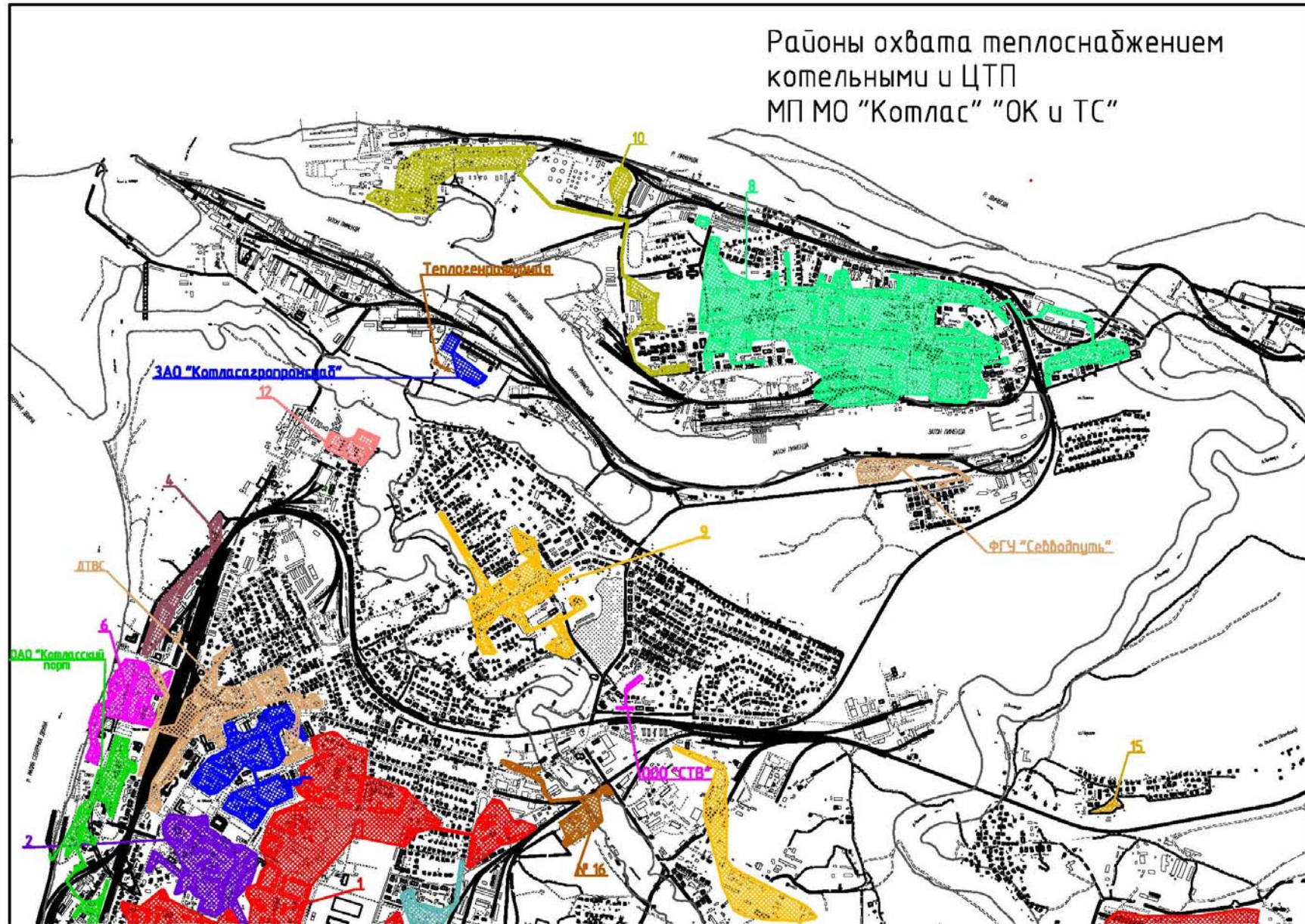
Сравнительный анализ тепловых нагрузок от котельных МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»

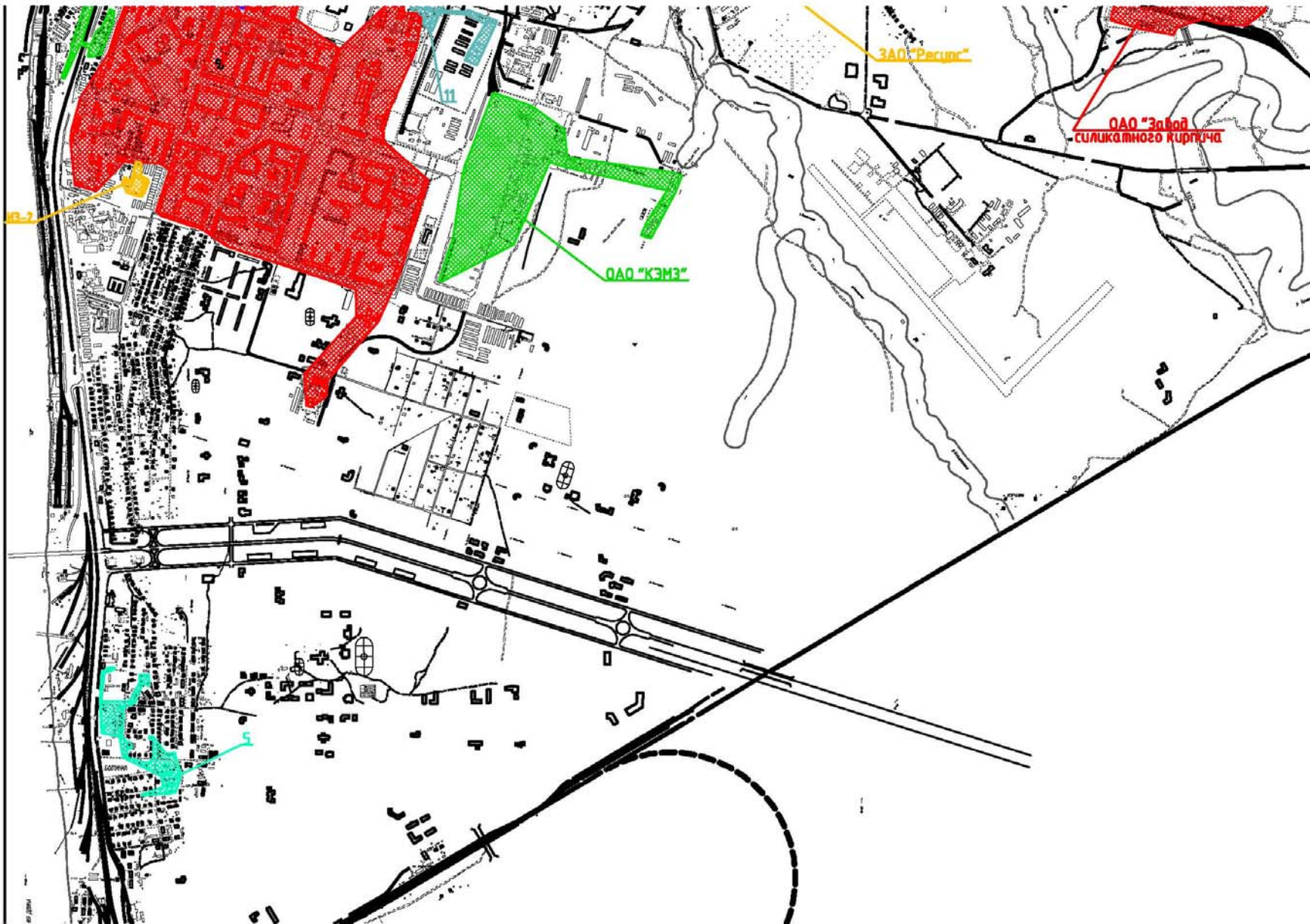


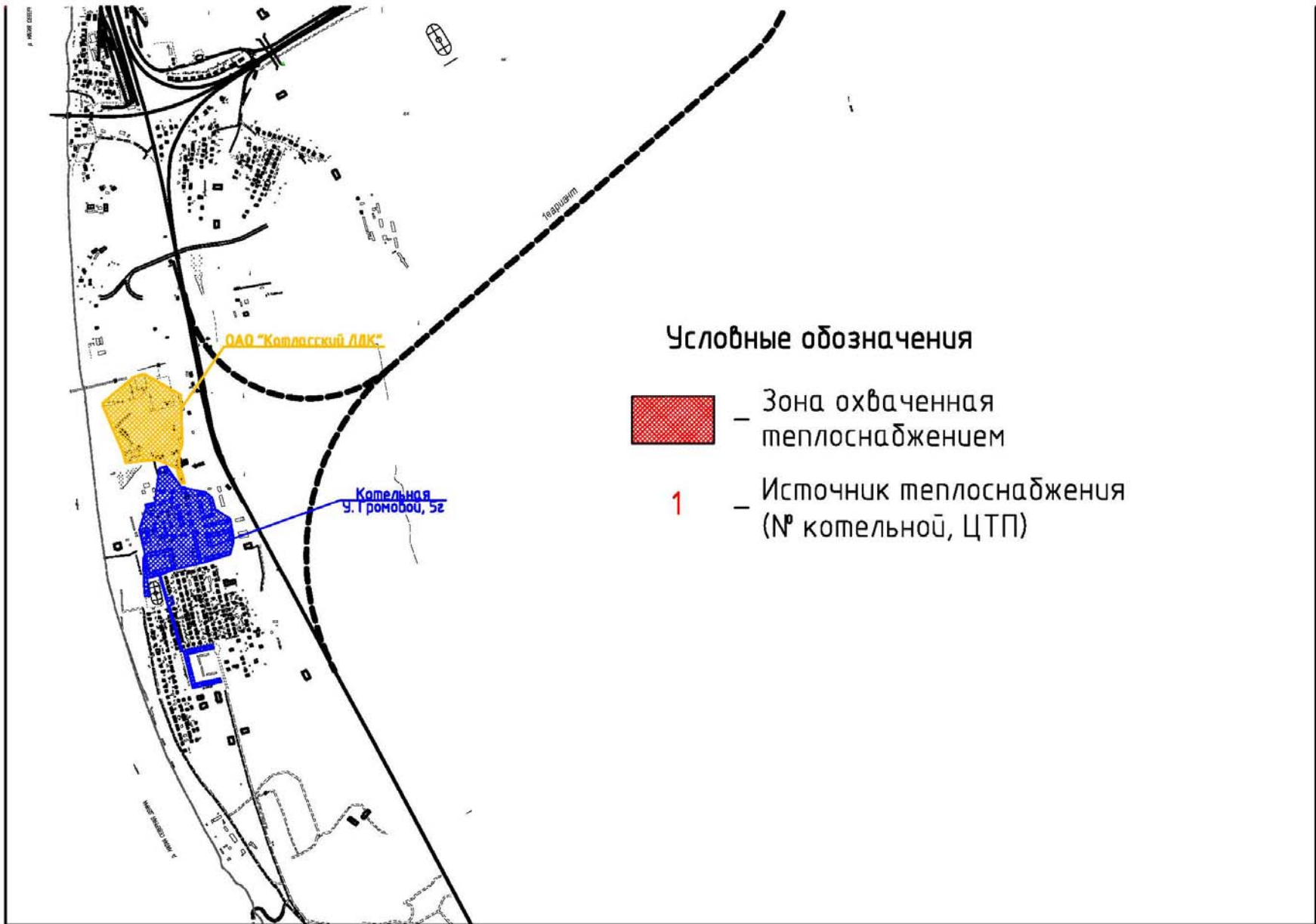
Организационно-производственная структура МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

Приложение 8









в) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в настоящее время ограничиваются индивидуальными жилыми домами и вновь построенными многоквартирными жилыми домами, расположенными в Южном районе города, частично в центральном районе города и районе Лименда,

Теплоснабжение строящихся многоквартирных жилых домов в Южном районе города предполагается осуществлять от индивидуальных теплоисточников, работающих на газовом топливе.

Теплоснабжение строящихся индивидуальных жилых домов предполагается осуществлять от индивидуальных теплоисточников, работающих на газовом или твердом топливе.

г) перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в перспективных зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

На территории г. Котлас расположен 21 источник тепловой энергии, обеспечивающий теплоснабжение жилищного фонда, объектов социальной сферы, административных зданий.

Соотношение максимальных тепловых нагрузок котельных и ЦТП МП МО «Котлас» «ОК и ТС» по видам тепловой энергии приведено на схеме 6.

На территории п. Вычегодский расположено 4 источника тепловой энергии, обеспечивающих теплоснабжение жилищного фонда, объектов социальной сферы, административных зданий.

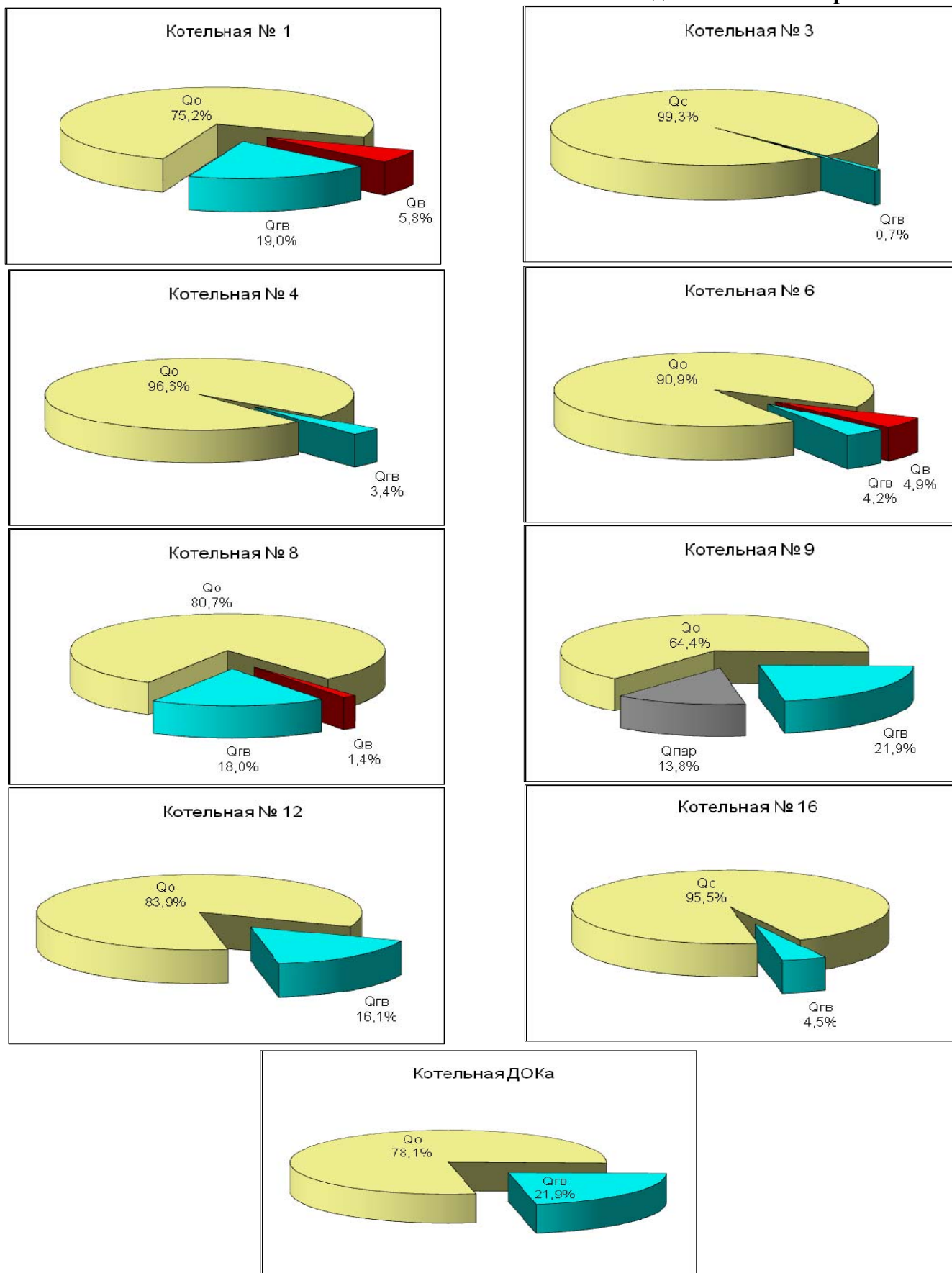
Соотношение максимальных тепловых нагрузок котельных по видам тепловой энергии приведено на схеме 7.

Полная информация об Источниках теплоснабжения, обеспечивающих теплоснабжение жилищного фонда и социально значимых категорий потребителей, расположенных на территории МО «Котлас», и их характеристики, содержится в приложении 1.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и нагрузки источников и зон теплоснабжения приведены в таблице 4.

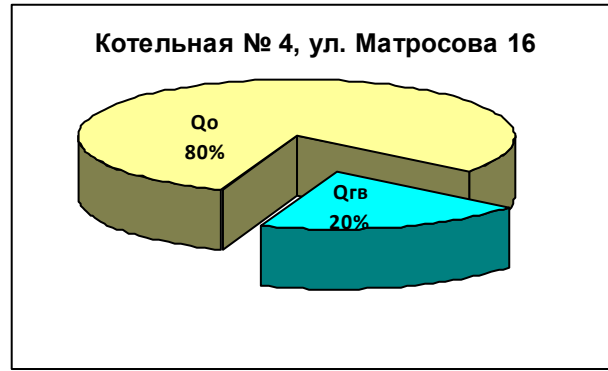
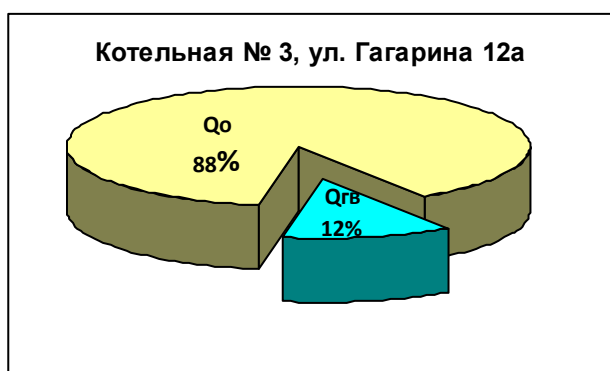
,

Соотношение максимальных тепловых нагрузок котельных МП МО "Котлас""ОК и ТС" по видам тепловой энергии



Примечание: остальные котельные имеют один вид тепловой нагрузки - отопление

**Соотношение максимальных тепловых нагрузок котельных и ЦТП
МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский» по видам тепловой энергии**



Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и нагрузки источников и зон теплоснабжения, Гкал/час

Таблица 4

Наименование	Распо- лагаемая мощ- ность	Собствен- ные нужды	Норматив- ные потери в сетях	Существую- щая подклю- ченная теп- ловая нагруз- ка	Прирост подключенной тепловой нагрузки							Баланс 2027 год	
					2013	2014	2015	2016	2017	2018 - 2022	2023 - 2027	Нагруз- ка	Резерв
Котельная № 1	120	0,9	3,25	79,13	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	1,5	1,5	83,23	32,62
Котельная № 2	6,54	0,06	0,2	5,74	0,02	0,02	0	0	0	0	0	5,78	0,5
Котельная № 3	8	0,07	0,28	6,45	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	6,59	1,06
Котельная № 4	5,39	0,03	0,08	2,83	0	0	0	0	0	Закрытие котельной			
Котельная № 5	0,86	0,01	0,14	0,7	0	0	0	0	0	0	0	0,7	0,01
Котельная № 6	5,9	0,04	0,11	2,17	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02			2,27	3,48
Котельная № 6 после реконст- рукции	12,9	0,07	0,75	8,48						8,48	0,1	8,58	3,5
Котельная № 8	19,5	0,19	1,39	17	0,1	0,1	0,1	0,07	0,05	0,1	0,1	17,62	0,3
Котельная № 9	11,36	0,09	0,28	7,16	0,1	0,1	0,1	0,1	0,01	0,01	0,01	7,59	3,4
Котельная № 10	5,16	0,03	0,61	4,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	4,19	0,33
Котельная № 11	3,06	0,01	0,09	0,83	0,01	0,01	0,01	0	0	0	0	0,86	2,1
Котельная № 12	2,52	0,02	0,04	1,45	0,03	0	0	0	0	0	0	1,48	0,98
Котельная № 15	0,93	0,01	0,01	0,27	0	0	0	0	0	0	0	0,27	0,64
Котельная № 16	5,16	0,03	0,04	1,2	0	0	0	0	0	0	0	1,2	3,89
Котельная м-на ДОК	7,74	0,06	0,48	6,57	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	6,68	0,52
Котельная "Кот- ласский порт ОАО "СРП"	8	0,06	0,39	5,02	0	0	0	0	0	Закрытие котельной			
Котельная ФКУ-СИЗО-2	2	0,02	0,1	0,56	0	0	0	0	0	0	0	0,56	1,32
Котельная ООО "СТВ"	0,225	0,01	0,01	0,102	0	0	0	0	0	0	0	0,102	0,103

Котельная ФБУ "Севводпуть"	3,44	0,02	0,05	0,42	0	0	0	0	0	0	0	0,42	2,95
Котельная № 1, п. Вычегодский	5,168	0,028	0,186	2,95	0	0	0	0	0	0	0	2,95	2,004
Котельная № 2, п. Вычегодский	5,056	0,056	0,259	4,21	0	0	0	0	0	0	0	4,21	0,531
Котельная № 3, п. Вычегодский	26	0,211	1,342	15,69	0	0	0	0	0	0	0	15,69	8,757
Котельная № 4, п. Вычегодский	19,5	0,169	1,162	10,43	0	0	0	0,03	0	0,01	0,01	10,48	7,689

Раздел 3 «Перспективные балансы теплоносителя»

а) перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

Величина подпиточной воды нормируется СП 124.13330,2012 и не должна превышать 0,25% от водяного объема тепловых сетей и абонентских установок.

Согласно действующим норм НТД производительность водоподготовительных установок для закрытых систем теплоснабжения должна быть не менее 0,75 % от водяного объема тепловых сетей и абонентских установок.

Данные по балансам теплоносителя в течение расчетного периода представлены в таблице 5.

б) перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

В случае аварийных ситуаций допускается подпитка тепловой сети химически неподготовленной водой из водопровода в объеме 2% от водяного объема тепловых сетей и абонентских установок.

Данные по балансам теплоносителя в аварийных режимах работы системы теплоснабжения в течение расчетного периода представлены в таблице 6.

,

Перспективные балансы теплоносителя и производительности ВПУ в течение расчетного периода

Таблица 5

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение						
				2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 1 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	30	500	3763,83	3775,12	3786,45	3797,81	3809,2	3828,25	3847,39
	Расход теплоносителя, м3/час			1388,2	1392,36	1396,54	1400,73	1404,93	1409,14	1413,37
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			9,41	9,44	9,47	9,49	9,52	9,57	9,62
Котельная № 2 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	2,5	5	180,58	181,12	181,12	181,12	181,12	181,12	181,12
	Расход теплоносителя, м3/час			354,5	355,56	355,56	355,56	355,56	355,56	355,56
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Котельная № 3 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	5	13	198,57	199,17	199,77	200,37	200,97	201,97	202,98
	Расход теплоносителя, м3/час			113,5	113,84	114,18	114,52	114,86	115,2	115,55
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,51
Котельная № 4 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	1	4	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	Будет закрыта	
	Расход теплоносителя, м3/час			236,2	236,2	236,2	236,2	236,2		
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,21	0,21	0,21	0,21	0,21		
Котельная № 5 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
	Расход теплоносителя, м3/час			71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8	71,8
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная № 6 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	20	3	83	83,25	83,5	83,75	84	379,02	380,92
	Расход теплоносителя, м3/час			159,2	159,68	160,16	160,64	161,12	148,6	149,05
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,95	0,95

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение						
				2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	80	800	778,43	780,77	783,11	785,46	787,82	791,76	795,72
	Расход теплоносителя, м3/час			364,4	365,49	366,59	367,69	368,79	369,9	371,01
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			1,95	1,95	1,96	1,96	1,97	1,98	1,99
Котельная № 9 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	80	15	213,83	214,47	215,11	215,76	216,41	217,49	218,58
	Расход теплоносителя, м3/час			284	284,85	285,7	286,56	287,42	288,28	289,14
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,55
Котельная № 10 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	6	352,47	353,53	354,59	355,65	356,72	358,5	360,29
	Расход теплоносителя, м3/час			206	206,62	207,24	207,86	208,48	209,11	209,74
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,88	0,88	0,89	0,89	0,89	0,9	0,9
Котельная № 11 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	2	59,12	59,3	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48
	Расход теплоносителя, м3/час			45,9	46,04	46,18	46,18	46,18	46,18	46,18
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Котельная № 12 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	1,2	36,28	36,28	36,28	36,28	36,28	36,28	36,28
	Расход теплоносителя, м3/час			59,7	59,7	59,7	59,7	59,7	59,7	59,7
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	6	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
	Расход теплоносителя, м3/час			35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение						
				2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 16 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	1	1,5	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56
	Расход теплоносителя, м3/час			109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная района ДОК МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	1,5	1,5	211,67	212,31	212,95	213,59	214,23	215,3	216,38
	Расход теплоносителя, м3/час			210	210,63	211,26	211,89	212,53	213,17	213,81
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,53	0,53	0,53	0,53	0,54	0,54	0,54
Котельная Сольвычегодского участка по тепловодоснабжению Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	80	15	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76
	Расход теплоносителя, м3/час			286,56	286,56	286,56	286,56	286,56	286,56	286,56
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
Котельная филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³			198,53	198,53	198,53	198,53	198,53	Будет закрыта	
	Расход теплоносителя, м3/час			180	180	180	180	180		
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,35	0,35	0,35	0,35	0,35		
Котельная ООО «СТВ»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³		0,3	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	Расход теплоносителя, м3/час			5	5	5	5	5	5	5
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Котельная ФБУ «Администрация «Севводпуть»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³		8	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83
	Расход теплоносителя, м3/час			236,2	236,2	236,2	236,2	236,2	236,2	236,2
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение							
Котельная ОАО «Котласский завод силикатного кирпича»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	5	6	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14
	Расход теплоносителя, м3/час			151	151	151	151	151	151	151	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	
Котельная ФКУ СИ-30-2 УФСИН по России	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	4	20	20	20	20	20	20	20	20
	Расход теплоносителя, м3/час			40	40	40	40	40	40	40	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Котельная ОАО «Котласский ЭМЗ»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	30	1000	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77
	Расход теплоносителя, м3/час			400	400	400	400	400	400	400	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			5	5	5	5	5	5	5	
Котельная № 1 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	-	54,89	54,89	54,89	54,89	54,89	57,37	57,37	
	Расход теплоносителя, м3/час			110	110	110	110	110	110	110	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,137	0,137	0,137	0,137	0,137	0,136	0,136	
Котельная № 2 МП «ПУ ЖКХ пос., Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	-	75,32	75,32	75,32	75,32	75,32	83,7	83,7	
	Расход теплоносителя, м3/час			110	110	110	110	110	110	110	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,209	0,209	
Котельная № 3 МП МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	25	-	542,5	542,5	542,5	542,5	455,46	455,46	455,46	
	Расход теплоносителя, м3/час			156	156	156	156	156	156	156	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			1,356	1,356	1,356	1,356	1,139	1,139	1,139	
Котельная № 4 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	25	39,3	316,65	316,65	316,65	316,65	316,65	316,65	316,65	
	Расход теплоносителя, м3/час			210	210	210	210	210	210	210	
	Нормативная утечка теплоносителя, м3/час			0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	

Перспективные балансы теплоносителя в аварийном режиме в течение расчетного периода

Таблица 6

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение						
				2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 1 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	30	500	3763,83	3775,12	3786,45	3797,81	3809,2	3828,25	3847,39
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			75,28	75,52	75,76	75,92	76,16	76,56	76,96
Котельная № 2 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	2,5	5	180,58	181,12	181,12	181,12	181,12	181,12	181,12
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			3,61	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
Котельная № 3 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	5	13	198,57	199,17	199,77	200,37	200,97	201,97	202,98
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			3,97	3,98	4,00	4,01	4,02	4,04	4,06
Котельная № 4 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	1	4	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	Бюджет закрыта	
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			1,68	1,68	1,68	1,68	1,68		
Котельная № 5 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79	0,79
Котельная № 6 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	20	3	83	83,25	83,5	83,75	84	379,02	380,92
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			1,66	1,67	1,67	1,68	1,68	7,58	7,62
Котельная № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	80	800	778,43	780,77	783,11	785,46	787,82	791,76	795,72
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			15,57	15,62	15,66	15,71	15,76	15,84	15,91
Котельная № 9 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	80	15	213,83	214,47	215,11	215,76	216,41	217,49	218,58
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			4,28	4,29	4,30	4,32	4,33	4,35	4,37
Котельная № 10 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	6	352,47	353,53	354,59	355,65	356,72	358,5	360,29
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			7,05	7,07	7,09	7,11	7,13	7,17	7,21
Котельная № 11 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	2	59,12	59,3	59,48	59,48	59,48	59,48	59,48
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			1,18	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Котельная № 12 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	3	1,2	36,28	36,28	36,28	36,28	36,28	36,28	36,28
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение						
				2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	6	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03	7,03
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Котельная № 16 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	1	1,5	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56	33,56
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Котельная района ДОК МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	1,5	1,5	211,67	212,31	212,95	213,59	214,23	215,3	216,38
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			4,23	4,25	4,26	4,27	4,28	4,31	4,33
Котельная Сольвычегодского участка по тепловодоснабжению Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	80	15	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76	215,76
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
Котельная филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³			198,53	198,53	198,53	198,53	198,53	Будет закрыта	
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			3,97	3,97	3,97	3,97	3,97		
Котельная ООО «СТВ»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³		0,3	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32	2,32
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Котельная ФБУ «Администрация «Севводпуть»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³		8	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83	83,83
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68	1,68
Котельная ОАО «Котласский завод силикатного кирпича»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	5	6	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14	83,14
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			2	2	2	2	2	2	2
Котельная ФКУ СИЗО-2 УФСИН по России	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	4	20	20	20	20	20	20	20
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Котельная	Наименование	Существующая производительность ВПУ, м3/ч	Емкость баков-аккумуляторов, м ³	Значение						
				2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная ОАО «Котласский ЭМЗ»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	30	1000	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77	752,77
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06	15,06
Котельная № 1 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	-	54,89	54,89	54,89	54,89	54,89	57,37	57,37
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,15	1,15
Котельная № 2 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	-	-	75,32	75,32	75,32	75,32	75,32	83,7	83,7
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			1,51	1,51	1,51	1,51	1,51	1,67	1,67
Котельная № 3 МП МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	25	-	542,5	542,5	542,5	542,5	455,46	455,46	455,46
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			10,85	10,85	10,85	10,85	9,1	9,1	9,1
Котельная № 4 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	Объем тепловых сетей с присоединенной СО, м ³	25	39,3	316,65	316,65	316,65	316,65	316,65	316,65	316,65
	Аварийная утечка теплоносителя, м3/час			6,33	6,33	6,33	6,63	6,63	6,63	6,63

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии»

Таблица 7

№ п.п.	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.
А	Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, для которых отсутствует возможность или целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии. Обоснование отсутствия возможности передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии основывается на расчетах радиуса эффективного теплоснабжения.							
	не предусматриваются							
Б	Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии							
	не предусматриваются							
В	Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения							
1	Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне ДОК с установкой блочной модульной котельной по ул. У. Громовой, 5г и закрытием ЦТП № 5 и № 6 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)			Iэтап платежи по договору	IIэтап платежи по договору	IIIэтап платежи по договору	IV-Vэтап платежи по договору	
2	Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № 8 по ул. Суворова, 11а (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)			Iэтап разработка ПСД закупка оборудования, монтаж	IIэтап закупка оборудования, монтаж	IIIэтап закупка оборудования, монтаж	IV-Vэтап закупка оборудования, монтаж	
3	Внедрение блочно-модульной котельной в деревне Бор (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						I-IIэтап разработка ПСД, закупка оборудования, монтаж	
4	Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)			Iэтап разработка ПСД		IIэтап закупка оборудования, монтаж	III-IVэтап закупка оборудования, монтаж	
5	Реконструкция системы теплоснабжения от котельной №3 (ул. Ленина, 86 Б) с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)			Iэтап закупка оборудования, монтаж			II-IIIэтап закупка оборудования, монтаж	

№ п.п.	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.
6	Установка стационарных дизельных электростанций на отопительных котельных № 3, 12 мощностью 100 кВт, 50 кВт (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						I-Пэтап закупка оборудования, монтаж	
7	Разработка проектно-сметной документации и выполнение работ по внедрению частотных преобразователей на электроприборах в котельных (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	Iэтап закупка оборудования, монтаж	Пэтап закупка оборудования, монтаж	Шэтап закупка оборудования, монтаж	IVэтап закупка оборудования, монтаж	Vэтап закупка оборудования, монтаж	VI-VII этап закупка оборудования, монтаж	
8	Установка водоводяных и пароводяных пластинчатых теплообменников на котельных № 1,9,12 и ЦТП № 4 взамен устаревших и физически изношенных кожухотрубных подогревателей (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						I-Пэтап закупка оборудования, монтаж	
9	Внедрение беспроводной системы сбора информации параметров и учета расхода ресурсов по котельным и потребителям тепловой энергии на диспетчерский пульт (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						I-этап закупка оборудования, монтаж	
10	Замена газовых горелок на котлах № 1, № 2 котельной № 9 (ул. Володарского, 107 Б) на автоматизированные газовые горелки (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						I-Пэтап закупка оборудования, монтаж	
11	Замена водогрейных котлов на котельных № 2,10 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)							I-Пэтап закупка оборудования, монтаж
12	Замена водогрейных котлов на котельных № 1 (ул. 8-е Марта 13а) и № 2 (район ж.д. вокзала, (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)							I-Пэтап закупка оборудования, монтаж
13	Установка системы химводоподготовки в котельных № 1 (ул.8-е Марта 13а) и № 2 (район ж.д. вокзала), (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)					I-Пэтап закупка оборудования	Пэтап- монтаж оборудования	
14	Установка приборов учета выработанной тепловой энергии на котельных № 3 (ул. Гагарина 12а) и № 4 (ул. Матросова 16), (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)					I-Пэтап закупка оборудования	Пэтап- монтаж оборудования	

№ п,п,	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.
Г	Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных, меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае, если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно							
	не предусматриваются							
Д	Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии для каждого этапа							
1	Строительство мини ТЭС в Южном районе города Котласа (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						Этап разработка ПСД, закупка оборудования, монтаж	Этап закупка оборудования, монтаж
2	Строительство когенерационных и паровинтовых установок на источниках теплоснабжения при технико-экономическом обосновании, (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						Этап разработка ПСД, закупка оборудования, монтаж	Этап закупка оборудования, монтаж
Е	Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в пиковый режим работы для каждого этапа, в том числе график перевода							
	не предусматриваются							
Ж	Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения, на каждом этапе							
	не предусматриваются							
З	Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, устанавливаемый для каждого этапа, и оценку затрат при необходимости его изменения							
	не предусматриваются изменения. Температурные графики источников тепловой энергии, представлены ниже и не нуждаются в оптимизации.							
И	Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с учетом аварийного и перспективного резерва тепловой мощности с предложениями по утверждению срока ввода в эксплуатацию новых мощностей							
	не предусматриваются							
К	Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива							

	не предусматриваются							
Л	Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии							
	не предусматриваются							

1. Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне ДОК с установкой блочной модульной котельной по ул. У. Громовой, 5г и закрытием ЦТП № 5 и № 6

Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне ДОК связана с тем, что существующая система теплоснабжения от ЦТП № 5,6 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС») не может предоставить качественные коммунальные услуги населению из-за постоянно заниженных параметров подачи греющей среды (пара) от ведомственной котельной ООО «Котласский ЛДК» на данные ЦТП. Многочисленные обращения в администрацию ООО «Котласский ЛДК» о поддержании параметров отпускаемого пара в соответствии с договорными остаются без внимания. Населению данного микрорайона периодически делается перерасчет платы за услугу отопление и нагрев воды для нужд ГВС.

На существующей ведомственной котельной ООО «Котласский ЛДК» установлено физически изношенное и морально устаревшее оборудование, в котлах в основном сжигаются отходы лесопереработки (щепа), на газообразном топливе котлы практически не эксплуатируются. На данный момент на предприятии ООО «Котласский ЛДК», являющимся крупным должником, объявлена процедура банкротства.

Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне ДОК включает в себя:

1. строительство блочно-модульной газовой котельной в районе ЦТП № 6 по ул. У. Громовой, 5 с установкой современных автоматизированных котлов типа EПрех 3000 (КПД 90,5%) с модулированными горелочными устройствами и комплектом автоматики, общей производительностью 7,733 Гкал/ч согласно рабочего проекта «Газовая котельная в микрорайоне ДОК по адресу: Архангельская обл., г. Котлас ул. Ульяны Громовой, д.5»;
2. прокладку наружного газопровода от точки подключения - существующий стальной газопровод высокого давления на входе в ГРП по ул. С.Щедрина Ø 108x4,0 мм. до вновь строящейся котельной согласно проектной документации «Газоснабжение котельной по ул. У.Громовой, 5 г. Котлас, Архангельской области»;
3. перекладка тепловой сети и переключение потребителей от ЦТП 5,6 на вновь строящуюся котельную.

Выше перечисленное мероприятие требует скорейшего решения в ближайшее время и оставления без внимания данного вопроса ставит под угрозу стабильность и безопасность жизнеобеспечения жителей микрорайона ДОК.

Актуализация мероприятия

В 2014 году МП МО «Котлас» «ОК и ТС» и инвестор ИП Палкин А.В. заключили договор о совместной деятельности. Договор подразумевал выполнение сторонами мероприятий по вышеописанной реконструкции системы теплоснабжения микрорайона ДОК. ИП Палкин А.В. п.1 и п.2 реконструкции, МП МО «Котлас» «ОК и ТС» п.3.

В 2015 году по окончанию действия совместного договора заключен между МП МО «Котлас» «ОК и ТС» и инвестором ИП Палкин А.В. договор купли-продажи на 5 лет, подразумевающий под собой ежемесячные платежи МП МО «Котлас» «ОК и ТС» в течение действия договора с последующим переходом права собственности блочно-модульной газовой котельной в собственность МО «Котлас». Мероприятие и платежи по договору купли-продажи включены в инвестиционную программу МП МО «Котлас» «ОК и ТС» «Модернизация систем теплоснабжения города Котлас на 2015-2019 годы».

В 2016 году выполнение обязательств по договору купли-продажи блочно-модульной газовой котельной и инвестиционной программы по перечислению ежемесячных платежей.

2. Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную №8 по ул. Суворова, 11а

При прохождении отопительных сезонов 2012/2013 и 2013/2014 годов имеются многочисленные обращения населения микрорайона Лименда о некачественном предоставлении коммунальных услуг отопления и горячего водоснабжения, отпускаемых от источников теплоснабжения ООО «Лимендская судостроительная компания». В системе теплоснабжения от данных источников возникали множественные аварии на тепловых сетях, эксплуатируемых персоналом ООО «ЛСЗ». Оперативных мер по локализации и ликвидации данных ситуаций персонал ООО «ЛСЗ» не принимал, по причине этого происходило снижение качества предоставления коммунальных

услуг. На сегодняшний день ООО «ЛСЗ» не располагает ни техническими, ни материальными возможностями для оперативного реагирования для локализации нештатных ситуаций в системе теплоснабжения микрорайона Лименда.

Все вышеперечисленные факты являются серьезными нарушениями в области теплоснабжения, и дальнейшее игнорирование данного вопроса ставит под угрозу стабильность и безопасность жизнеобеспечения 1665 жителей города, получающих теплоснабжение от источников ООО «ЛСЗ».

Мероприятие «Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № 8 по ул. Суворова, 11 А» включает в себя:

I раздел - составление проектно-сметной документации, проведение экспертизы;

II раздел - переключение потребителей с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную №8;

III раздел - реконструкция котельной № 8 по ул. Суворова, 11 А.

Полная стоимость работ по мероприятию «Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № 8 по ул. Суворова, 11а» ценах на 4 квартал 2014 года составила 60 012 тыс. руб. без когенерационной установки.

Актуализация мероприятия

В 2015 году данное мероприятие включено в инвестиционную программу МП МО «Котлас» «ОК и ТС» "Модернизация систем теплоснабжения города Котлас на 2015-2019 годы". Разработана проектно-сметная документация и получено положительное заключение государственной экспертизы.

Для предотвращения срыва начала отопительного сезона 2015 - 2016 г.г. в микрорайоне Лименда и невозможностью дальнейшей эксплуатации котельной ООО «ЛСК», администрацией МО «Котлас» и МП МО «Котлас» «ОК и ТС» было принято решение по переключению теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № 8 в ограниченные сроки летнего периода 2015 года. Были выполнены работы согласно I и II раздела, а именно: разработка проектно-сметной документации и проведение государственной экспертизы; прокладка новых тепловых сетей Ду 250 мм, Ду 150 мм, Ду 125 мм, Ду 100 мм, Ду 80 мм, Ду 65 мм, Ду 50 мм общей протяженностью 1930 м от существующей тепловой камеры ТК 8-27' (котельная № 8) до объектов теплоснабжения (29 объектов) от котельной и ЦТП ООО «ЛСК»; устройство 29-ти индивидуальных тепловых пунктов с монтажом водоводяных подогревателей.

В 2016 году начало выполнения III раздела мероприятия «Реконструкция котельной № 8 по ул. Суворова, 11а», а именно: «Общестроительные работы» включающие в себя работы по установке дымовой трубы Ду 1000 мм, высотой 26 м и строительству пристройки к котельной.

3. Внедрение блочно-модульной котельной в деревне Бор

На существующей, отопительной, угольной котельной № 15 установленной мощностью 0,93 Гкал/час расположенной в деревне Бор установлено 4 морально устаревших и физически изношенных водогрейных котла: Универсал-6, 1978 г. выпуска КПД данных котлов составляет 60 %. Вспомогательное оборудование котельной также морально устарело и физически изношено.

При эксплуатации котельных на угольном топливе преобладает тяжелый ручной труд. Запыленность золо-шлаковыми отложениями, колебания температуры в котельном зале являются вредными факторами и отрицательно влияют на здоровье обслуживающего персонала. Значительные сернистые, азотные выбросы в атмосферу при сжигании каменного угля ухудшают экологическое состояние в данном районе, и требует значительных площадей для складирования угля и шлака.

Данное мероприятие подразумевает прокладку магистрального газопровода до угольной котельной № 15 с последующим ее закрытием и установку блочно-модульной котельной оснащенной современным наиболее экономичным оборудованием с более высоким КПД.

Блочно-модульная котельная полностью автоматизирована и предназначена для работы без обслуживающего персонала. Контроль работы котельной может осуществляться с удаленного диспетчерского пульта. Комплексная система автоматизации имеет встроенный блок-модем для передачи данных о работе оборудования котельной по телефонным каналам связи или сети Internet.

Преимущества от установки блочно-модульной котельной:

- низкое содержание вредных веществ в дымовых газах, обусловленное применением современного оборудования;
- высокий уровень оснащенности, позволяющий обеспечить безаварийную эксплуатацию котельных в любых условиях;
- удобство в обслуживании и эксплуатации, благодаря высокому уровню автоматизации;
- высокое значение КПД котлов;
- низкое потребление энергии и топлива;
- низкие шумовые характеристики;
- продолжительный срок службы котельного оборудования.

Закрытие угольной котельной № 15 существенно повлияет на экологическую обстановку в данном микрорайоне города и значительно уменьшатся вредные выбросы в атмосферу. Переход с твердого топлива (уголь) на более экологически чистое топливо природный газ позволит себестоимость 1 Гкал тепловой энергии.

Выполнение мероприятия экономически обоснованно, а также повысит культуру производства, даст возможность предоставить качественные коммунальные услуги и надежное бесперебойное теплоснабжение данного микрорайона города Котласа.

4. Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46)

Реконструкция отопительной котельной № 6 подразумевает установку современных автоматизированных котлов с большей теплопроизводительностью, с более высоким КПД 95 % с современными модульными горелочными устройствами и комплектом автоматики, а также замену изношенного оборудования котельной на современное.

Данная реконструкция даст возможность переключить на котельную № 6 теплоснабжение объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46), что существенно повлияет на экологию данного микрорайона за счет сокращения вредных выбросов.

Для теплоснабжения переключаемых объектов от котельной филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство» на реконструируемую котельную № 6 (ул. Виноградова, 20а) предусматривается перекладка трубопроводов с Ду 150 мм. на Ду 200 мм. - 200 м в 2-х тр. исч. и прокладка трубопроводов вновь Ду 200 мм. - 150 м. в 2-х тр. исч с применением трубопроводов в ППУ изоляции.

Для теплоснабжения переключаемых объектов от котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) на реконструируемую котельную № 6 (ул. Виноградова, 20а) предусматривается перекладка трубопроводов с Ду 150 мм. на Ду 200 мм. - 200 м в 2-х тр. исч. и прокладка трубопроводов вновь Ду 200 мм. - 150 м. в 2-х тр. исч с применением трубопроводов в ППУ изоляции.

Температурный график работы тепловой сети предусматривается 150 – 70 °С. Данный график работы тепловой сети позволяет повысить надежность эксплуатации, снизить тепловые и гидравлические потери.

Выполнение мероприятия экономически обоснованно, а также повысит культуру производства, даст возможность предоставить качественные коммунальные услуги и надежное бесперебойное теплоснабжение данного района города Котласа.

Затраты на реконструкцию котельной № 6 с увеличением ее мощности на порядок ниже чем модернизация всех трех котельных нуждающихся в замене котельных агрегатов и вспомогательного оборудования.

Технико-экономическое обоснование мероприятия:

За счет снижения удельной нормы на выработанную тепловую энергию экономия природного газа составит – 107 тыс. м³/год.

Экономия электроэнергии в год за счет объединения котельных составит – 60 тыс. кВт.

Актуализация мероприятия

В 2015 году данное мероприятие включено в инвестиционную программу МП МО «Котлас» «ОК и ТС» "Модернизация систем теплоснабжения города Котлас на 2015-2019 годы". Разра-

ботана проектно-сметная документация и получено положительное заключение государственной экспертизы.

5. Реконструкция системы теплоснабжения от котельной №3 (ул. Ленина. 86 Б) с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1

В связи с перегрузкой и большими гидравлическими потерями в магистральной теплосети Ø 500 мм. по ул. 28 Невельской дивизии и ул. Кузнецова от котельной № 1, вызвано недостаточное теплоснабжение удаленных районов по ул. Мелентьева, К-Маркса, Маяковского, возникла необходимость в строительстве замыкающего участка тепловой сети между котельными № 1 и котельной № 3 с переключением части удаленных потребителей с котельной № 1 на котельную № 3.

Мероприятие: «Реконструкция системы теплоснабжения от котельной №3 (ул. Ленина. 86 Б) с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1» подразумевает:

1. Перекладку тепловой сети с Ду 125 мм. на Ду 150 мм. в подвальном помещении ж/д № 18 по ул. К. Маркса. Общая протяженность 120 м в 2-х тр. исч.
2. Прокладку замыкающего участка тепловой сети в ППУ изоляции Ду 150 мм от ТК 1-8-25' (котельная № 1) до ТК 3-3 (котельная № 3) Общая протяженность 110 м в 2-х тр. исч.
3. Приобретение и монтаж третьего водогрейного котла КВ-ГМ-4,65-150, укомплектованного автоматизированной горелкой G-50/2A фирмы Weishaupt в здании котельной № 3.

Общий объем средств по реконструкции системы теплоснабжения от котельной №3 с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1 на котельную № 3 составляет 11 400 тыс. руб.

Переключение теплоснабжения части объектов в районе улиц Мелентьева, К.Маркса, Маяковского, отапливаемых от центральной котельной №1 на реконструированную котельную № 3 позволит:

- Снизить гидравлические потери в магистральной теплосети диаметром 500 мм. по ул. 28 Нев. дивизии и ул. Кузнецова до $\Delta = 6$ м. в.ст. и сэкономить электрической энергии в пределах 20 тыс. кВт за счет снижения расчетного перепада на выходе из котельной.
- Обеспечить более качественное теплоснабжение удаленных районов по ул. Мелентьева, К-Маркса, Маяковского.

Актуализация мероприятия

В 2015 году выполнена прокладка замыкающего участка тепловой сети Ду 150 мм от ТК 1-8-25' (котельная № 1) до ТК 3-3 (котельная № 3) и произведено переключение ряда объектов отапливаемых от котельной № 1 на котельную № 3 в районе МКД № 45 по ул. Гагарина до здания Администрации МО «Котласский район».

6. Установка стационарных дизельных электростанций на отопительных котельных № 3, 12 мощностью 100 кВт, 50 кВт

В целях исключения возможных аварий на системах теплоснабжения при отключении электроэнергии необходимо выполнить мероприятия по приобретению и установке стационарных дизельных электростанций на отопительных котельных № 3, 12 мощностью соответственно 100 кВт, 50 кВт, что обеспечит:

1. Автономный режим работы котельных, сохранность тепловых сетей и систем отопления от размораживания, а также исключит выход из строя котельного оборудования, в случае отключения электрической энергии;
2. Позволит увеличить надежность в теплоснабжении данных жилых районов и исключить социальную напряженность населения.

Данный вариант в повышении надежности электроснабжения котельных имеет приоритет, прост во внедрении и в несколько раз дешевле, чем прокладка резервных эл. кабелей или строительство ЛЭП для закольцовки в электроснабжении от других электроподстанций. На данных котельных резервного питания электроприемников предусмотрено не было.

7. Разработка проектно-сметной документации и выполнение работ по внедрению частотных преобразователей на электроприводах в котельных

Использование частотно-регулируемых преобразователей на вентиляторе и дымососе котельных агрегатов, позволит решить задачу согласования режимных параметров и энергопотребления тягодутьевых механизмов с изменяющимся характером нагрузки котлов, эффективно автоматизировать технологических процесс. Позволит сэкономить до 70% электроэнергии, идущей на приведение в действие дымососа и вентилятора, обеспечит экономию топлива за счет оптимальной совместной работы вентилятора и дымососа.

Применение частотно-регулируемых преобразователей на насосных агрегатах позволит устранить при пуске гидравлические удары и динамические перегрузки в трубопроводах, а также существенно увеличит срок службы трубопроводов и запорной арматуры. Плавный пуск электроприводов и полная защита электродвигателя позволит увеличить межремонтный период, снизить аварийность оборудования.

Данное мероприятие позволит получить существенную экономию электрической энергии до 415 тыс. кВт в год, а также сэкономить ежегодно до 230 тыс м³ природного газа.

Актуализация мероприятия

В 2013 году установлены частотно-регулируемые преобразователи на оборудовании котельных предприятия в количестве 10 шт.

В 2014 году установлены частотно-регулируемые преобразователи на оборудовании котельных предприятия в количестве 3 шт.

В 2015 году установлены частотно-регулируемые преобразователи на оборудовании котельных предприятия в количестве 1 шт.

8. Установка водоводяных и пароводяных пластинчатых теплообменников на котельных № 1,9,12 и ЦТП № 4 взамен устаревших и физически изношенных кожухотрубных подогревателей

Конструктивно пластинчатый теплообменник представляет собой пакет теплообменных пластин и прокладок, установленный в специальную раму и стянутый резьбовыми шпильками до определенного размера. Такая конструкция теплообменника обеспечивает эффективную компоновку теплообменной поверхности и, соответственно, малые габариты.

Данное мероприятие по замене кожухотрубных ВВП на пластинчатые теплообменники позволит:

- получить экономию тепловой энергии до 15% за счет эффективности теплообмена и уменьшения тепловых потерь;
- автономную, бесшумную работу;
- автоматизировать технологический процесс;
- снизить затраты на эксплуатацию и капитальный ремонт;
- повысить надежность и качество работы системы теплоснабжения.

Экономия от данного мероприятия составит в пределах 50 тыс. м³ природного газа в год, электроэнергии около 50 тыс. кВт, тепловой энергии 600 Гкал.

9. Внедрение беспроводной системы сбора информации параметров и учета расхода ресурсов по котельным и потребителям тепловой энергии на диспетчерский пульт

Система диспетчеризации тепловых пунктов предназначена для удаленного сбора и хранения данных с различных объектов, а также для контроля за параметрами теплоносителя, управления режимами работы тепловых пунктов, выявление нештатных ситуаций, ведение отчетности о потреблении тепловой энергии.

Данное внедрение системы диспетчеризации позволит сэкономить в среднем до 45 тыс. м куб. газа в год, а также:

- сбор и хранение данных с приборов в автоматическом или ручном режиме;
- своевременное выявление нештатных ситуаций;
- дистанционное управление приборами, установленными на тепловых пунктах;
- представление данных в графическом и табличном виде;
- ведение отчетности о потреблении тепловой энергии.

10. Замена газовых горелок на котлах № 1, № 2 котельной № 9 (ул. Володарского, 107^б) на автоматизированные газовые горелки

На данный момент на котлах № 1 и № 2 котельной № 9 установлены морально и физически устаревшие газовые горелки, работающие в ручном режиме. По причине чего котлы работают с низким КПД. Данные горелки вызывают трудность в настройке при проведении режимно-наладочных работ на котлах.

После установки автоматизированных современных горелок «Weishaupt» с плавным регулированием и комплектом автоматики. После замены горелок КПД котлов повысится до 93%, что позволит существенно снизить расход газа на котельной до 8,7 тыс. м куб. газа в год и более качественно отпускать тепловую энергию для нужд теплоснабжения населения г. Котлас.

11. Замена водогрейных котлов на котельных № 2,10

Необходимость замены водогрейных котлов на котельных № 2,10 вызвана тем, что установленные на данный момент котлы морально и физически устарели, выработали свой ресурс, по причине чего часто находятся в ремонте.

Замена котлов планируется на современные стальные, работающие в автоматизированном режиме, с высоким КПД и с увеличением теплопроизводительности.

Выполнение данного мероприятия позволит существенно снизить себестоимость 1 Гкал тепловой энергии, отпускаемой от котельной, повысить надежность при эксплуатации котельного оборудования и даст возможность подключить к котельным дополнительно вновь вводимые объекты.

12. Строительство мини ТЭС в Южном районе города Котласа

Данное мероприятие позволит обеспечить южный район города надежным энергообеспечением для дальнейшего развития, а также позволит добиться снижения тарифов на теплоснабжение.

13. Строительство когенерационных установок на источниках теплоснабжения при технико-экономическом обосновании.

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии рассчитаны на покрытие тепловой мощности на нужды ГВС в районах и электрической энергии реализуемой потребителям.

Проектируемые когенерационные установки предусматриваются для работы на газообразном топливе, что позволит:

- снизить себестоимость вырабатываемой электрической и тепловой энергии;
- улучшить качество и надежность теплоснабжения микрорайонов;
- автономный режим работы повысить уровень безопасности и стабильности в энергоснабжении микрорайонов.

14. Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции

По состоянию на 2014 год около 14 км. тепловых сетей эксплуатируемых МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский» находятся в ветхом состоянии, что составляет 52 % от общей протяженности тепловых сетей.

Ежегодно после проведения гидравлических испытаний тепловых сетей появляются необходимость в ремонте трубопроводов тепловых сетей сверх запланированных объемов капитального ремонта.

Данное внедрение позволит:

- уменьшить тепловые потери в теплосетях более чем в 2 раза по сравнению с традиционными видами изоляции;
- снизить затраты на прокладку трубопровода;
- снизить годовые затраты на эксплуатацию теплосетей;
- герметичность полиэтиленовой оболочки исключает коррозию от грунтовых вод и электрокоррозию (блуждающие токи);
- поддержание тепловых сетей на нормативном уровне до 15-20 лет.

Годовые объемы экономии от данного мероприятия: тепловой энергии до 4040 Гкал, электроэнергии 117 тыс. кВт, топлива в пределах 557 тыс. м³ природного газа.

15. Замена водогрейных котлов на котельных № 1 (ул.8-е Марта 13а) и № 2 (район ж.д вокзала)

Необходимость замены водогрейных котлов на котельных № 1,2 вызвана тем, что установленные на данный момент котлы морально и физически устарели, выработали свой ресурс, по причине чего часто находятся в ремонте. Также на данных котельных отсутствует возможность по подключению вновь вводимых объектов.

Замена котлов планируется на современные стальные, работающие в автоматизированном режиме, с высоким КПД и с увеличением теплопроизводительности.

Выполнение данного мероприятия позволит существенно снизить себестоимость 1 Гкал тепловой энергии, отпускаемой от котельной, повысить надежность при эксплуатации котельного оборудования и даст возможность подключить к котельным дополнительно вновь вводимые объекты.

16. Установка системы химводоподготовки в котельных № 1 (ул.8-е Марта 13а) и № 2 (район ж.д вокзала)

В настоящее время на котельных №№1,2 отсутствует система химводоподготовки. При использовании жесткой воды, образуется накипь на внутренних поверхностях котлов и теплообменников. В зависимости от качества исходной воды – ее жесткости, наличия агрессивной углекислоты, значения величины рН и т.д. – следует предусматривать мероприятия для предотвращения накипобразования и защиты от внутренней коррозии трубопроводов и оборудования. Согласно правилам технической эксплуатации тепловых энергоустановок, подпитка тепловой сети должна производиться умягченной деаэрированной водой.

17. Установка приборов учета выработанной тепловой энергии на котельных № 3 (ул. Гагарина 12а) и № 4(ул. Матросова 16)

Учет и регулировка отпускаемой тепловой энергии от котельных. Сбор и хранение данных с приборов в автономном режиме.

Вышеперечисленные мероприятия по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей позволит повысить качество и надежность в системе теплоснабжения, уменьшить затраты на обслуживание котельных и тепловых сетей.

Раздел 5 «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей»

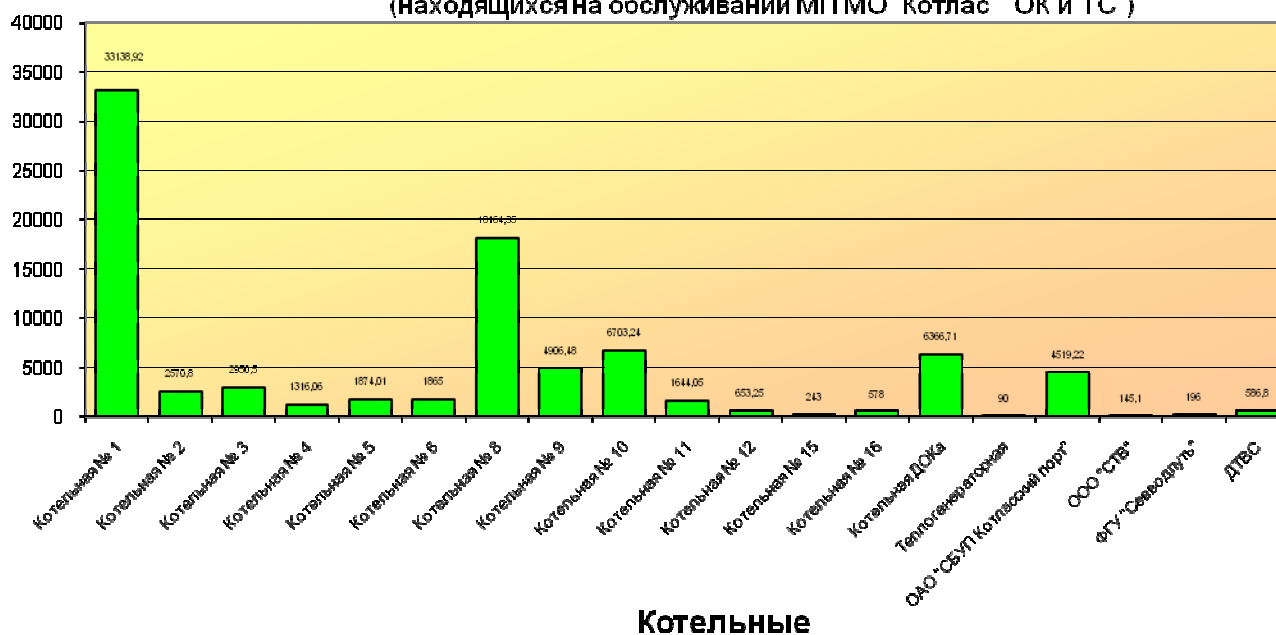
Тепловые сети, сооружения на них и тепловые пункты

Для транспортировки теплоносителя на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения потребителей систем централизованного теплоснабжения от источников тепла предусматриваются двухтрубные водяные тепловые сети с расчётными параметрами теплоносителя 95 (либо не более 130 °С) – 70 °С. Преимущественно выполнена бесканальная прокладка сетей из стальных труб в ППУ теплоизоляции. Некоторые участки внутриквартальных сетей прокладываются транзитом внутри зданий, при наличии в жилом здании подвала высотой не менее 1,8 м.

Протяженность тепловых сетей, находящихся в муниципальной собственности – 88,9 км (в 2-трубном исчислении).

Данные по протяженности тепловых сетей, находящихся на обслуживании МП МО «Котлас» «ОК и ТС», приведены на схеме 8.

Протяженность тепловых сетей в двухтрубном исчислении (находящихся на обслуживании МП МО "Котлас" "ОК и ТС")



Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Таблица 8

№ п.п,	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.
А	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)							
	не предусматриваются							
Б	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа под жилищную, комплексную или производственную застройку							
	не предусматриваются							
В	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения							
1	Устройство замыкающих участков тепловых сетей между котельными № 1-2; 1-7; 8-10; 1-11; 1-16; для обеспечения надежности теплоснабжения и с последующим закрытием неэффективных и маломощных котельных (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)		Iэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IIэтап закупка оборудова- ния, мон- таж			III-IVэтап закупка обо- рудования, монтаж	
Г	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных							
1	Подключение объектов, отапливаемых от угольной котельной ФКУ СИЗО-2 УФСИН (ул, Павлова, ул, Черняховского), к централизованному теплоснабжению от котельной № 1(МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						I-IIэтап закупка обо- рудования, монтаж	
2	Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции(МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	Iэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IIэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IIIэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IVэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	Vэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	VI-Xэтап закупка обо- рудования, монтаж	XI-XVэтап закупка обо- рудования, монтаж
3	Прокладка наружного циркуляционного трубопровода ГВС (Т4) в микрорайоне ДОК с применением трубопроводов из шитого полиэтилена с тепловой изоляцией(МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	Iэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IIэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IIIэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	IVэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	Vэтап закупка оборудова- ния, мон- таж	VI- VIIэтап закупка обо- рудования, монтаж	

№ п.п.	Наименование	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.
4	Внедрение защитных устройств от гидравлических ударов в системах теплоснабжения зданий отапливаемых от котельной №1(МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)						Iэтап закупка оборудования, монтаж	
5	Замена устаревших сальниковых компенсаторов на сильфонные на магистральных тепловых сетях(МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)		Iэтап закупка оборудования, монтаж	IIэтап закупка оборудования, монтаж	IIIэтап закупка оборудования, монтаж			
6	Замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях на тепловою изоляцию из современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности (ППУ скорлупы) (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)			Iэтап закупка оборудования, монтаж	IIэтап закупка оборудования, монтаж	IIIэтап закупка оборудования, монтаж	IV-VIэтап закупка оборудования, монтаж	
7	Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции, (МП «ПУ ЖКХ пос, Вычегодский»)							III-VIэтап закупка оборудования, монтаж
Д	Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения, определяемых в соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, утвержденными уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти							
	не предусматриваются							
Е	Предложения по реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения гидравлических режимов, обеспечивающих качество горячей воды в открытых системах теплоснабжения (горячего водоснабжения)							
	не предусматриваются							

1. Устройство замыкающих участков тепловых сетей между котельными № 1–2; 1-7; 8-10; 1-11; 1-16; для обеспечения надежности теплоснабжения и с последующим закрытием не эффективных и маломощных котельных

Введение данного мероприятия позволит производить переключение ряда объектов с одной котельной на другую, в случае проведения ремонтных работ на участках тепловой сети для надежности теплоснабжения без прекращения отпуска тепловой энергии потребителям, а также вывести из эксплуатации ряд не эффективных и маломощных котельных, таких как № 7,11,16.

Актуализация мероприятия

В 2014 году был проложен замыкающий участок тепловых сетей между котельной № 1 и котельной № 11 с устройством на базе котельной № 11 ЦТП.

В 2015 году была выполнена прокладка тепловой сети в ППУ изоляции Ду 150 мм общей протяженностью 311 м в двухтрубном исчислении от ТК котельной № 1 до ТК котельной № 7 с последующим ее закрытием котельной №7 и устройством элеваторных узлов управления систем отопления на переключаемых объектах.

2. Подключение объектов, отапливаемых от угольной котельной ФКУ СИЗО-2 УФСИН (ул. Павлова, ул. Черняховского), к централизованному теплоснабжению от котельной № 1

В адрес администрации МО «Котлас» на протяжении многих лет периодически поступают обращения и жалобы жителей дома № 22 по ул. Павлова на некачественное предоставление коммунальной услуги по отоплению от котельной ФКУ «СИЗО №2». При комиссионном обследовании выявляются факты занижения параметров теплоносителя на вводе в дом, а также перебои в теплоэнергетическом оборудовании на котельной ФКУ «СИЗО №2». Ситуация с каждым годом только ухудшается и не имеет положительного решения.

Угольная котельная ФКУ «СИЗО №2», как источник вредных выбросов, значительно влияет на экологическую ситуацию данного микрорайона г. Котласа, так как сернистые, азотные выбросы в атмосферу при сжигании каменного угля ухудшают экологическое состояние и пагубно сказывается на здоровье граждан.

Для нормализации системы теплоснабжения и обеспечения бесперебойным теплом разработано мероприятие по прокладке тепловой сети в ППУ изоляции Ду 150 мм от ТК у ж/д № 41 по ул. Маяковского (котельная № 1) до надземной тепловой сети котельной ФКУ «СИЗО №2». Общая протяженность вновь прокладываемой тепловой сети 230 м в 2-х тр. исч.

Выполнение данного мероприятия позволит подключить к централизованному теплоснабжению жилые дома № 22 по ул. Павлова, № 21 по ул. Черняховского, а также объекты ФКУ «СИЗО №2 Управления Федеральной службы исполнения наказаний по Архангельской области» и предоставить потребителям качественные коммунальные услуги.

Закрытие угольной котельной ФКУ «СИЗО №2» существенно повлияет на экологическую обстановку в данном микрорайоне города и значительно уменьшатся вредные выбросы в атмосферу. Переход с твердого топлива (уголь) на более экологически чистое топливо природный газ позволит себестоимость тепловой энергии.

3. Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции

По состоянию на 2013 год около 57 км. в 2-х тр. исч. тепловых сетей эксплуатируемых МП МО «Котлас» «ОК и ТС» находится в ветхом состоянии, что составляет 67 % от общей протяженности тепловых сетей.

Ежегодно после проведения гидравлических испытаний тепловых сетей появляются необходимость в ремонте трубопроводов сверх запланированных объемов капитального ремонта.

Данное внедрение позволит:

- уменьшить тепловые потери в теплосетях более чем в 2 раза по сравнению с традиционными видами изоляции за счет применения ППУ изоляции;
- снизить затраты на прокладку трубопровода;
- снизить годовые затраты на эксплуатацию теплосетей;
- герметичность полиэтиленовой оболочки исключает коррозию от грунтовых вод и электрокоррозию (блуждающие токи);
- поддержание тепловых сетей на нормативном уровне до 15-20 лет.

Годовые объемы экономии от данного мероприятия: тепловой энергии до 563 Гкал, электроэнергии 16,9 тыс. кВт, топлива в пределах 61,698 тыс.м³ природного газа.

Актуализация мероприятия

В 2013 году произведен капитальный ремонт тепловой сети с применением трубопроводов в ППУ изоляции 470,63 м в 2-х тр. исч.

В 2014 году произведен капитальный ремонт тепловой сети с применением трубопроводов в ППУ изоляции 1447 м в 2-х тр. исч.

В 2015 году произведен капитальный ремонт тепловой сети с применением трубопроводов в ППУ изоляции 584 м в 2-х тр. исч.

В 2016 году произведен капитальный ремонт тепловой сети с применением трубопроводов в ППУ изоляции 544 м в 2-х тр. исч.

4. Прокладка наружного циркуляционного трубопровода ГВС (Т4) в микрорайоне ДОК с применением трубопроводов из шитого полиэтилена с тепловой изоляцией

По состоянию на 2014 г. система горячего водоснабжения микрорайона ДОК на 40 % тупиковая однотрубная. Тупиковая система ГВС при эксплуатации энергозатратная, наличие больших потерь тепла при отсутствии циркуляции и создает большие неудобства населению, особенно при приборном учете расхода горячей воды. Для получения горячей воды нормативных параметров потребителю необходимо некоторое время пропускать воду через водоразборные приборы.

Данное мероприятие включает в себя прокладку наружного циркуляционного трубопровода ГВС с применением труб изофлекс. Данные трубы изготовлены по современным технологиям из сшитого полиэтилена с теплоизоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке и имеют минимальные потери тепла.

Данное внедрение позволит:

- обеспечить бесперебойной и качественной подачей горячей воды по внутриквартальным тепловым сетям для горячего водоснабжения, сводя тепловые потери к минимуму;
- исключить коррозию и затраты связанные с гидроизоляцией;
- увеличить срок службы по сравнению с другими теплоизолированными трубами до 30 и более лет;
- уменьшить трудозатраты при прокладке и эксплуатации на 20 %;
- повысить заинтересованность населения по установке квартирных счетчиков горячей воды с целью её экономии.

Актуализация мероприятия

В 2013 году произведен монтаж наружного циркуляционного трубопровода ГВС общей протяженностью 128 м.

В 2014 году произведен монтаж наружного циркуляционного трубопровода ГВС общей протяженностью 380,5 м.

В 2015 году произведен монтаж наружного циркуляционного трубопровода ГВС общей протяженностью 78 м.

В 2016 году произведен монтаж наружного циркуляционного трубопровода ГВС общей протяженностью 119 м.

5. Внедрение защитных устройств от гидравлических ударов в системах теплоснабжения зданий отапливаемых от котельной №1

Явление гидравлического удара (ГУ) в трубах водяных систем теплоснабжения хорошо известно как наиболее разрушительная по своим последствиям разновидность неустановившегося движения сетевой воды волнового характера. ГУ - это резкое изменение (увеличение или снижение) давления в трубах тепловой сети (ТС) и подключенным к ней приборам отопления. От силы ГУ (величины скачка давления) напрямую зависят его последствия: от незначительных повреждений до многометровых раскрытий стальных трубопроводов ТС и массового выхода из строя нагревательных приборов, требующих значительных материальных и трудовых затрат на восстановительные работы.

Причинами возникновения гидравлических ударов являются:

- внезапный останов насосов на котельной или насосной станции при прекращении подачи электроэнергии;
- внезапное включение насосов;
- вскипание теплоносителя в котле в случае снижения расхода теплоносителя и последующей конденсации;
- быстрое закрытие регулирующих клапанов и задвижек на котельной, насосных станциях тепловой сети.

В целях исключения возможных аварий на системах теплоснабжения при возникновении гидравлического удара необходимо выполнить мероприятия по приобретению и установке защитных устройств от гидравлических ударов, что обеспечит сохранность и надежность тепловых сетей и систем теплоснабжения зданий, отапливаемых от котельной № 1.

6. Замена устаревших сальниковых компенсаторов на сильфонные на магистральных тепловых сетях

На данный момент на магистральных тепловых сетях установлены сальниковые компенсаторы, многие из них уже отслужили свой нормативный срок службы и нуждаются в замене. Данное внедрение по замене сальниковых компенсаторов на сильфонные позволит не только решить сложившуюся ситуацию, но и исключить недостатки сальниковых компенсаторов, чем является сальник, требующий систематического и тщательного ухода в эксплуатации. Набивка в сальниковом компенсаторе изнашивается, теряет со временем упругость и начинает пропускать теплоноситель. Подтяжка сальника в этих случаях не дает положительных результатов, поэтому через определенные периоды времени сальники приходится перебивать. От этого недостатка свободны все типы сильфонных компенсаторов.

Сильфонные компенсаторы изготавливаются из листовой нержавеющей стали. Для уменьшения гидравлического сопротивления сильфонных компенсаторов внутрь корпуса вставляется гладкая труба. Сильфонные компенсаторы сварного типа находят основное применение на тепловых сетях.

Данное мероприятие позволит исключить утечку теплоносителя через сальниковые компенсаторы, а это около 3 тыс. м³.

Актуализация мероприятия

В 2014 году на магистральных тепловых сетях произведена замена сальниковых компенсаторов на сильфонные в количестве 10 шт.

В 2015 году на магистральных тепловых сетях произведена замена сальниковых компенсаторов на сильфонные в количестве 8 шт.

В 2016 году на магистральных тепловых сетях произведена замена сальниковых компенсаторов на сильфонные в количестве 16 шт.

7. Замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях на тепловую изоляцию из современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности (ППУ скорлупы)

Основная доля потерь тепловой энергии при её транспортировке до потребителя - это тепловые потери через тепловую изоляцию трубопроводов тепловой сети, что составляет около 17 %.

В рамках мероприятия планируется поэтапное проведение замены ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях с применением современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности – пенополиуретан (ППУ скорлупы). Данное мероприятие направлено на снижение тепловых потерь в тепловых сетях в среднем в два раза, поддержание нормативных параметров тепловой изоляции и продления срока службы теплоизоляционного слоя до 30 лет.

Пенополиуретаны ППУ - это теплоизоляционные материалы, которые являются результатом синтеза из двух производных нефти – изоционата и полиола. В результате смешивания двух этих компонентов, при наличии дополнительных катализаторов, стабилизаторов, вспенителей, идёт активное образование смеси, обладающей множеством полезных свойств. Меняя рецептуру смеси, то есть количество и соотношение основных ППУ компонентов и насадок производитель в состоянии регулировать свойства производимого пенополиуретана. На выходе пенополиуретан ППУ может иметь жёсткую, мягкую, ячеистую, монолитную или интегральную текстуру. Пенополиуре-

тан универсальный теплоизоляционный материал, лёгкий, но в то же время достаточно прочный, обладает очень низкой теплопроводностью, устойчив к влаге.

ППУ имеет огромный диапазон применения, что характеризует его как универсальный, многопрофильный материал с огромным потенциалом. В данный момент существует большое количество нормативной документации, позволяющей применять его достаточно широко.

1. СНиП 2.04.14-88. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.
2. РД 10-400-01 "Нормы расчета прочности трубопроводов тепловых сетей".
3. СП 41-105-2002 "Проектирование и строительство тепловых сетей бесканальной прокладки из стальных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в полиэтиленовой оболочке".
4. СНиП 41-02-2003. Тепловые сети.
5. ГОСТ 30732-2006 "Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой"

Годовые объемы экономии от данного мероприятия составят: тепловой энергии до 500 Гкал, топлива в пределах 95 тыс. м³ природного газа.

Актуализация мероприятия

В 2015 году произведена замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях с применением ППУ скорлуп общей протяженности 670 м

В 2016 году произведена замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях с применением ППУ скорлуп общей протяженности 2530 м.

8. Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции

По состоянию на 2014 год около 14 км. тепловых сетей эксплуатируемых МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский» находятся в ветхом состоянии, что составляет 52 % от общей протяженности тепловых сетей.

Ежегодно после проведения гидравлических испытаний тепловых сетей появляются необходимость в ремонте трубопроводов тепловых сетей сверх запланированных объемов капитального ремонта.

Данное внедрение позволит:

- уменьшить тепловые потери в теплосетях более чем в 2 раза по сравнению с традиционными видами изоляции;
- снизить затраты на прокладку трубопровода;
- снизить годовые затраты на эксплуатацию теплосетей;
- герметичность полиэтиленовой оболочки исключает коррозию от грунтовых вод и электрокоррозию (блуждающие токи);
- поддержание тепловых сетей на нормативном уровне до 15-20 лет.

Годовые объемы экономии от данного мероприятия: тепловой энергии до 4040 Гкал, электроэнергии 117 тыс. кВт, топлива в пределах 557 тыс. м³ природного газа.

Раздел 6 «Перспективные топливные балансы»

Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

Виды и количество используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии; описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями:

1. Котельная № 1 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 9750 м³/ч, резервное топливо – дизтопливо;

2. Котельная № 2 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 822 м³/ч;

3. Котельная № 3 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 883 м³/ч;

4. Котельная № 4 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 415 м³/ч;

5. Котельная № 5 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 138 м³/ч;

6. Котельная № 6 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 321 м³/ч;
7. Котельная № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 2558 м³/ч;
8. Котельная № 9 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 795 м³/ч;
9. Котельная № 10 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 641 м³/ч;
10. Котельная № 11 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 128 м³/ч;
11. Котельная № 12 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 190 м³/ч;
12. Котельная № 16 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 167 м³/ч;
13. Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» – топливо каменный уголь, переход на природный газ,
14. Квартальная котельная ДОК – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см², максимальный часовой расход 806 м³/ч;
15. Котельная Сольвычегодского участка по тепловодоснабжению Северной дирекции по тепловодоснабжению ОАО «РЖД»– топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см²;
16. Котельная филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство»– топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см²;
17. Котельная ООО «СТВ» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см²;
18. Котельная ФБУ «Администрация «Севводпуть» - топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см²;
19. Котельная ОАО «Котласский ЭМЗ» – топливо газ, входное давление 6 кгс/см²;
20. Котельная ОАО «Котласский завод силикатного кирпича» – топливо газ, входное давление 3,5 кгс/см²;
21. Котельная ФКУ СИЗО-2 УФСИН по России – топливо каменный уголь,
22. Котельная № 1 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»- топливо газ, входное давление 3,8 кгс/см²;
23. Котельная № 2 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»- топливо газ, входное давление 3,8 кгс/см²;
24. Котельная № 3 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»- топливо газ, входное давление 3,8 кгс/см²;
25. Котельная № 4 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»- топливо газ, входное давление 3,8 кгс/см².

Распределение топливных балансов приведены в таблице 9

Балансы расхода топлива в течение расчетного периода

Таблица 9

Котельная	Значения, млн. м ³ /год						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 1 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	34,24	34,24	34,24	34,24	34,24	171,20	171,20
Котельная № 2 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12	10,60	10,60
Котельная № 3 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	2,47	2,47	2,47	2,47	2,47	12,35	12,35
Котельная № 4 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	Закрытие котельной	
Котельная № 5 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	0,29	0,29	0,29	0,29	0,29	1,45	1,45
Котельная № 6 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	15,45	15,45
Котельная № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	7,70	7,70	7,70	7,70	7,70	38,50	38,50
Котельная № 9 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	3,12	3,12	3,12	3,12	3,12	15,60	15,60
Котельная № 10 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	7,65	7,65
Котельная № 11 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	1,55	1,55
Котельная № 12 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	2,90	2,90
Котельная № 16 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	3,35	3,35
Котельная района ДОК МП МО «Котлас» «ОК и ТС»	-	2,67	2,67	2,67	2,67	13,35	13,35
Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» (уголь) тыс.тн.	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	Будет переведена на газовое отопление	

Котельная	Значения, млн. м ³ /год						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2027
Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» (газ) млн.м ³	-	-	-	-	-	0,30	0,30
Котельная Сольвычегодского участка по теплоснабжению Северной дирекции по теплоснабжению ОАО «РЖД»	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	20,60	20,60
Котельная филиала Котласского порта ОАО «Северное речное пароходство»	1,55	1,55	1,55	1,55	1,55	Будет закрыта	
Котельная ООО «СТВ»	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,06	0,06
Котельная ФБУ «Администрация «Севводпуть»	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	3,35	3,35
Котельная ОАО «Котласский ЭМЗ»	6,85	6,85	6,85	6,85	6,85	34,24	34,24
Котельная ОАО «Котласский завод силикатного кирпича»	1,53	1,53	1,53	1,53	1,53	7,65	7,65
Котельная ФКУ СИЗО-2 УФСИН по России (уголь) тыс. тн.	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	5,0
Котельная № 1 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	1,155	1,162	1,170	1,170	1,170	1,170	1,170
Котельная № 2 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	1,657	1,621	1,603	1,603	1,603	1,603	1,603
Котельная № 3 МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	4,704	7,176	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480
Котельная № МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»	5,110	5,065	4,543	4,543	4,543	4,543	4,543

Раздел 7 «Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение»

Млн. руб. без НДС

Таблица 10

№ п.п.	Наименование	Всего	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.	Источники финансирования
А	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе									
1	Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне ДОК с установкой блочной модульной котельной по ул. У. Громовой, 5г и закрытием ЦТП № 5 и № 6 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	37,97			7,594	7,594	7,594	15,188		Инвестиционная программа
2	Реконструкция системы теплоснабжения в микрорайоне Лименда и переключение теплоснабжения объектов с котельной и ЦТП ООО «ЛСК» на котельную № по ул. Суворова, 11а (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	60,012			23,43	4,57	5,012	27		Инвестиционная программа; Бюджетное финансирование
3	Внедрение блочно-модульной котельной в деревне Бор (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	12						12		Инвестиционная программа
4	Реконструкция котельной № 6 (ул. Виноградова, 20а) с переключением теплоснабжения объектов от котельной Котласский порт ОАО «СРП» и котельной № 4 (ул. Виноградова, 46) (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	40			1,5		7,544	30,956		Инвестиционная программа
5	Реконструкция системы теплоснабжения от котельной № 3 (ул. Ленина, 86 Б) с переключением части объектов теплоснабжения с котельной № 1 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	11,4			0,5			10,9		Бюджетное финансирование; Собственные средства

№ п.п.	Наименование	Всего	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.	Источники финансирования
6	Установка стационарных дизельных электростанций на отопительных котельных № 3, 12 мощностью 100 кВт, 50 кВт (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	1,7						1,7		Собственные средства
7	Разработка проектно-сметной документации и выполнение работ по внедрению частотных преобразователей на электроприводах в котельных (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	9,87	0,2	0,16	0,01	2	4	3,5		Собственные средства
8	Установка водоводяных и пароводяных пластинчатых теплообменников на котельных № 1, 9, 12 и ЦТП № 4 взамен устаревших и физически изношенных кожухотрубных подогревателей (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	4,2						4,2		Собственные средства
9	Внедрение беспроводной системы сбора информации параметров и учета расхода ресурсов по котельным и потребителям тепловой энергии на диспетчерский пульт (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	2						2		Собственные средства
10	Замена газовых горелок на котлах № 1, № 2 котельной № 9 (ул. Володарского, 107 Б) на автоматизированные газовые горелки (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	3						3		Бюджетное финансирование; Собственные средства
11	Замена водогрейных котлов на котельных № 2, 10 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	5							5	Бюджетное финансирование; Собственные средства
12	Строительство мини ТЭС в Южном районе города Котласа (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	1200						200	1000	Бюджетное финансирование; Собственные средства; Инвестиции

№ п.п.	Наименование	Всего	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.	Источники финансирования
13	Строительство когенерационных и паровинтовых установок на источниках теплоснабжения при технико-экономическом обосновании (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	750						250	500	Бюджетное финансирование; Собственные средства; Инвестиции
14	Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	38,7,12	0	0,5	0	0	0	12,737	25,4750	Собственные средства; Инвестиции
15	Замена водогрейных котлов на котельных № 1 (ул. 8-е Марта 13а) и № 2 (район ж.д. вокзала (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	42,3	0	0	0	0	0	0	42,3	Собственные средства; Инвестиции
16	Установка системы химводоподготовки в котельных № 1 (ул. 8-е Марта 13А) и № 2 (район ж.д. вокзала), (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	1,2	0	0	0	0	0,6	0,6	0	Собственные средства; Инвестиции
17	Установка приборов учета выработанной тепловой энергии на котельных № 3 (ул. Гагарина 12 а) и № 4(ул. Матросова, 16), (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	1,24	0	0	0	0	0,62	0,62	0	Собственные средства; Инвестиции
Б	Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе									
1	Подключение объектов, отапливаемых от угольной котельной ФКУ СИЗО-2 УФСИН (ул. Павлова, ул. Черняховского), к централизованному теплоснабжению от котельной № 1 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	7						7		Собственные средства
2	Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	47,53	2,68	15,6	3,6	3,65	2	10	10	Собственные средства

№ п.п.	Наименование	Всего	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.	Источники финансирования
3	Прокладка наружного циркуляционного трубопровода ГВС (Т4) в микрорайоне ДОК с применением трубопроводов из шитого полиэтилена с тепловой изоляцией (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	4,18	0,126	1,28	0,074	0,2	1,5	1		Собственные средства
4	Внедрение защитных устройств от гидравлических ударов в системах тепло-снабжения зданий отапливаемых от котельной №1 (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	0,7						0,7		Собственные средства
5	Замена устаревших сальниковых компенсаторов на сильфонные на магистральных тепловых сетях (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	4,5		2,6	0,5	1,4				Собственные средства
6	Замена ветхой тепловой изоляции на тепловых сетях на тепловую изоляцию из современных материалов с более низким коэффициентом теплопроводности (ППУ скорлупы) (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	23,5			0,98	3,22	4,7	14,6		Собственные средства
7	Устройство замыкающих участков тепловых сетей между котельными № 1-2; 1-7; 8-10; 1-11; 1-16; для обеспечения надежности теплоснабжения и с последующим закрытием не эффективных и маломощных котельных (МП МО «Котлас» «ОК и ТС»)	13,22		0,77	2,45			10		Бюджетное финансирование; Собственные средства
8	Замена ветхих тепловых сетей на трубопроводы в ППУ изоляции (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	38,7,12	0	0,5	0	0	0	12,737	25,4750	Собственные средства; Инвестиции
9	Замена водогрейных котлов на котельных № 1 (ул.8-е Марта 13а) и № 2 (район ж.д. вокзала (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	42,3	0	0	0	0	0	0	42,3	Собственные средства; Инвестиции

№ п.п.	Наименование	Всего	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018-2022 г.г.	2023-2027 г.г.	Источники финансирования
10	Установка системы химводоподготовки в котельных № 1 (ул. 8-е Марта 13 А) и № 2 (район ж.д. вокзала), (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	1,2	0	0	0	0	0,6	0,6	0	Собственные средства; Инвестиции
11	Установка приборов учета выработанной тепловой энергии на котельных № 3 (ул. Гагарина 12 а) и № 4(ул. Матросова 16), (МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский»)	1,24	0	0	0	0	0,62	0,62	0	Собственные средства; Инвестиции
В	Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения									
	не предусматриваются									

Раздел 8 «Решение об определении единой теплоснабжающей организации»

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в Правилах организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 N 808. В соответствии со статьей 2 пунктом 28 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

В соответствии со статьей 6 пунктом 6 Федерального закона 190 «О теплоснабжении»: «к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации».

Предложения по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляются на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения городского округа, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения, в отношении которой присваивается соответствующий статус.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

Для присвоения статуса единой теплоснабжающей организации впервые на территории городского округа, лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями на территории городского округа вправе подать в течение одного месяца с даты размещения на сайте городского округа, проекта схемы теплоснабжения в орган местного самоуправления заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны деятельности, в которой указанные лица планируют исполнять функции единой теплоснабжающей организации. Орган местного самоуправления обязан разместить сведения о принятых заявках на сайте городского округа.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабже-

ния, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями.

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

2) размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепловой энергии и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано более одной заявки на присвоение соответствующего статуса от лиц, соответствующих критериям, установленным настоящими Правилами, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами, и обосновывается в схеме теплоснабжения.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям настоящих Правил.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

а) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

б) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения;

в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

г) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности,

МП МО «Котлас» «ОК и ТС» 18 сентября 2012 года подана в орган местного самоуправления заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с постановлением администрации МО «Котлас» от 29 декабря 2012 года № 4511 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» присвоен статус единой теплоснабжающей организации на территории города Котласа.

МП «ПУ ЖКХ пос. Вычегодский» 18 марта 2015 года подана в орган местного самоуправления заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселка Вычегодский.

В соответствии с постановлением администрации МО «Котлас» от 18 мая 2015 года № 1185 МП МО «Котлас» «ОК и ТС» присвоен статус единой теплоснабжающей организации на территории поселка Вычегодский муниципального образования «Котлас».

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения; технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Актуализация в 2016 году.

Рассматривался вопрос об изменении границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации на территории г. Котлас МП «МО «Котлас «»ОК и ТС» путем разделения системы теплоснабжения.

ОАО «РЖД», владеющее на праве собственности источником тепловой энергии и тепловыми сетями, образует отдельную систему теплоснабжения с границами зон деятельности (ул. Куйбышева, ул. Октябрьская, ул. Грибоедова, ул. Гагарина, ул. Володарского, ул. Ленина, ул. 7 Съезда Советов) и в соответствии с установленными критериями может быть определено в качестве единой теплоснабжающей организации. В связи с тем, что заявка от ОАО «РЖД» на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации в уполномоченные органы не поступала, статус единой теплоснабжающей организации ОАО «РЖД» не присвоен.

Раздел 9 «Решение о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии»

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе, отражены в приложении 2.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии невозможно, Источники тепловой энергии между собой технологически не связаны.

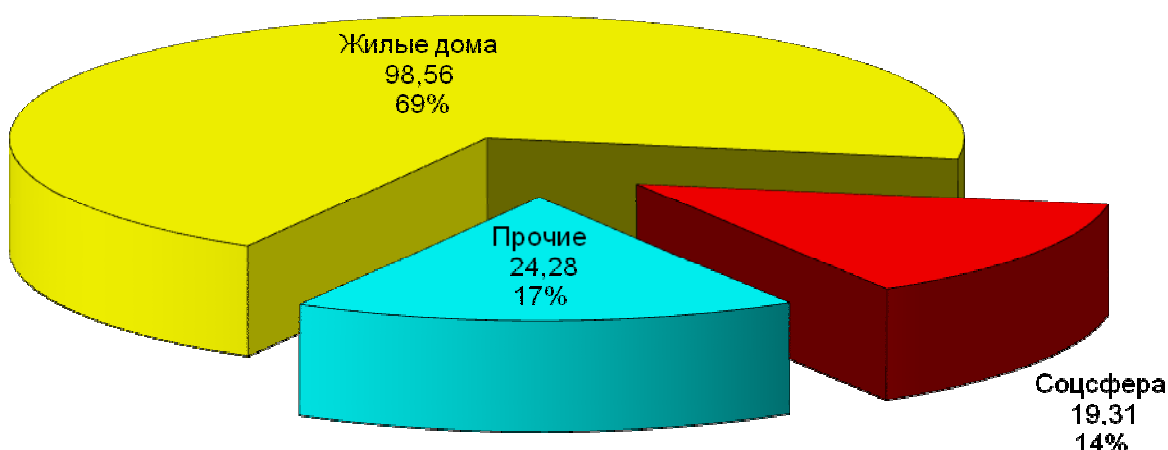
Не допускается создание иных источников тепловой энергии при наличии осуществленного с соответствием с законодательством РФ технологического присоединения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, находящегося в существующих границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

В соответствии со статьей 18 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ «О теплоснабжении» в схеме теплоснабжения определены следующие условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения:

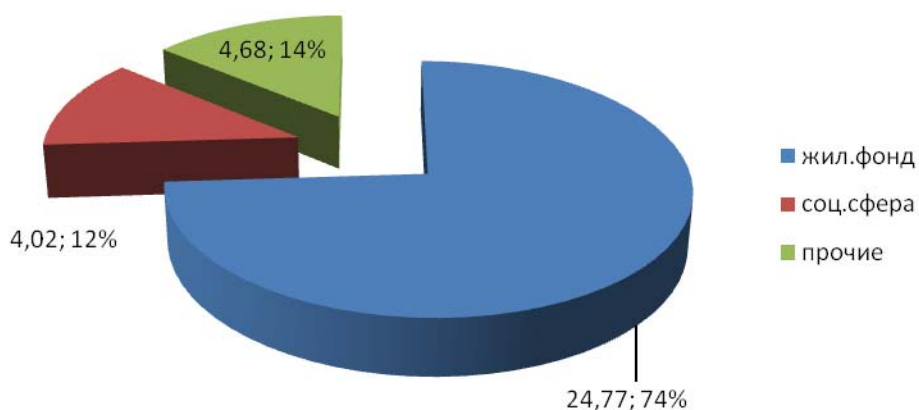
- возникновение угрозы чрезвычайной ситуации или возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии на источнике тепловой энергии и (или) тепловых сетях в отопительный период, устранение которой невозможно осуществить в установленные сроки;
- неготовность теплоснабжающей организации к выполнению графика тепловых нагрузок, поддержанию температурного графика, утвержденного схемой теплоснабжения;
- отсутствие нормативных запасов топлива на источниках тепловой энергии;
- наличие дефицита мощности на источнике тепловой энергии,

При наличии таких условий распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии осуществляется на конкурсной основе по решению Технического Совета, созданного администрацией МО «Котлас».

Тепловые нагрузки по объектам значимости от котельных и ЦТП МП МО "Котлас" "ОК и ТС", Гкал/час



Тепловые нагрузки по объектам значимости от котельных и ЦТП МП "ПУЖКХ п. Вычегодский", Гкал/ч



Раздел 10 «Решения по бесхозным тепловым сетям»

На основании ст.15 п. 6, Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления городского округа до признания права собственности на

указанные бесхозьянные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозьянными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозьянные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозьянных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозьянных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учет МО «Котлас» бесхозьянных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580, в соответствии с решением собрания депутатов МО «Котлас «О порядке оформления бесхозьянных наружных сетей теплоснабжения, водоснабжения водоотведения и горячего водоснабжения в муниципальную собственность МО «Котлас» от 28,06,2012г, № 303-618-р.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозьянной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

Актуализация на 2017 год: в 2016 году бесхозьянных источников тепловой энергии и тепловых сетей не выявлено.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При современном уровне газовой отопительной техники централизацию выработки тепловой энергии экономически обосновывается следующим образом. Коэффициент полезного действия современных газовых теплогенераторов высок (92–94 %) и напрямую зависит от их единичной мощности. Чем больше подключенная тепловая нагрузка к источнику теплоснабжения приближается к максимальной выработке тепловой энергии от котельной, тем ниже себестоимость производимой тепловой энергии. Вместе с тем увеличение уровня централизации приводит к росту тепловых потерь при транспортировке теплоносителя, свидетельствующей о необходимости применения современных теплоизоляционных материалов и бесканальных способов прокладки тепловых сетей.

Поэтому крупные районные котельные для увеличения конкурентоспособности по сравнению с источниками с комбинированной выработкой тепла и электроэнергии или автономными источниками необходимо оснащать когенерацией.

Сравнение централизованных и децентрализованных систем теплоснабжения с позиций энергетической безопасности и влияния на окружающую среду в зонах проживания людей свидетельствует о бесспорных преимуществах крупных котельных.

При сравнительной оценке энергетической безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

- крупные тепловые источники (котельные, ТЭЦ) могут работать на различных видах топлива, могут переводиться на сжигание резервного топлива при сокращении подачи сетевого газа.
- малые автономные источники (крышные котельные, квартирные теплогенераторы) рассчитаны на сжигание только одного вида топлива – сетевого природного газа, что уменьшает надежность теплоснабжения.
- установка квартирных теплогенераторов в многоквартирных домах при нарушении их нормальной работы создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей.

Развитие теплоснабжения города Котласа и поселка Вычегодский до 2027 года предполагается базировать на преимущественном использовании существующих котельных МП МО «Котлас» «ОК и ТС» с повышением эффективности топливоиспользования путем дооснащения их когенерационными установками с электрогенерирующими агрегатами.

Известно, что эффективность работы когенерационных установок тем выше, чем большее число часов в году электроэнергия вырабатывается на базе теплового потребления. Круглогодичной тепловой нагрузкой в городах является горячее водоснабжение. В связи с этим расчет мощности когенерационной установки (в системах централизованного теплоснабжения от котельных) на частичное покрытие нагрузки горячего водоснабжения обеспечивает ее круглогодичную работу и, следовательно, наиболее эффективное использование.

Список используемой литературы

1. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
2. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
3. Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 с изменениями постановления Правительства РФ № 208 от 18.03.2016, № 229 от 23.03.2016, № 666 от 12.07.2016;
4. Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения, утвержденные Приказом Минэнерго России N 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012;
5. Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808;
6. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
7. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения»;
8. Приказ ФСТ России от 13.06.2013 № 760-э «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения»;
9. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
10. СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;
11. Приказ Ростехнадзора от 25.03.2014 № 116 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»;
12. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «Тепловые потери», СО 153-34.20.523(3)-2003, утвержденные, Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278;
13. Методические указания по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю «Потери сетевой воды», СО 153-34.20.523(4)-2003 утвержденные, Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278;
14. Методические указания по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии по показателям «Разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах» и «Удельный расход электроэнергии», СО 153-34.20.523(1)-2003», утвержденные, Приказом Минэнерго РФ от 30.06.2003 № 278;
15. Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий (издание 4-ое);

16. Приказ Минэнерго РФ от 24.06.2003 № 254 «Об утверждении Инструкции по продлению срока безопасной эксплуатации паровых котлов с рабочим давлением до 4 МПа включительно и водогрейных котлов с температурой выше 115 °С»;
17. РД 50-34.698-90 «Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы»;
18. МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
19. МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
20. Градостроительный кодекс Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЯ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Характеристики источников теплоснабжения Котельная № 1 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

1	Наименование объекта		Котельная № 1
2	Адрес		Ушинского, 30
3	Год ввода в эксплуатацию		1996
4	Установленные котлы		КВ-ГМ-50
			КВ-ГМ-50
			ДЕ-16/14
			ДЕ-16/14
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		дизтопливо
7	Продолжительность работы котельной	Сут.	351
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	120
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	113,24
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	79,127242
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	59,498292
10.2	вентиляция	Гкал/час	4,591460
10.3	ГВС	Гкал/час	15,037490
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	69,88%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	33138,92
13.1	из них на ГВС	м	3159,5
13.2	отопление	м	29979,42
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	174,8
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	4855
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	4624
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	5867,6
18	Количество подключенных объектов	Здан.	333
18.1	из них жилые здания	Здан.	156
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	44
18.3	прочие	Здан.	133
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	527826
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	15025
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	4
22	Количество узлов управления	Шт.	576
22.1	из них ВВП у абонентов	Шт.	87
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	323
24	Горячее водоснабжение		от ВВП и ЦТП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	210830,77
25.2	из них: отопление	Гкал/год	156465,12
25.3	вентиляция	Гкал/год	7096,31
25.4	горячее водоснабжение	Гкал/год	46548,57
25.5	пар	Гкал/год	0,00
25.6	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	720,77
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	24923,61
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	7676,70
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	243431,08
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{Млн. м}^3}{\text{год}}$	34,24
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	$\frac{\text{Тыс. м}^3}{\text{час}}$	9750
30.2	переходный	$\frac{\text{Тыс. м}^3}{\text{час}}$	5347
30.3	летний	$\frac{\text{Тыс. м}^3}{\text{час}}$	997
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	300
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	136
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	11,5
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	1675
35	Температурный график котельной	°С	114,0 - 57,5

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 2 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 2
2	Адрес		Урицкого,19
3	Год ввода в эксплуатацию		1967
4	Установленные котлы		КВ-ГМ-1,5
			КВ-ГМ-1,5
			КВ-ГМ-1,5
			КВ-ГМ-1,5
			ЗиО-Саб-1600
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	6,54
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	6,25
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	5,742698
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	5,742698
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	91,88%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	2570,80
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	2570,80
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	11,3
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	522
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	497
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	305,43
18	Количество подключенных объектов	Здан.	63
18.1	из них жилые здания	Здан.	22
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	3
18.3	прочие	Здан.	38
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	41230
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	44
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	53
24	Горячее водоснабжение		-
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	15005,18
25.1	из них: отопление	Гкал/год	14893,95
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	111,23
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	1091,71
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	351,37
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	16448,26
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	2,12
30	Максимально-часовой расход топлива		-
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	822
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	393
30.3	летний	Тыс.м ³ час	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	2,5
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,45
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	330
35	Температурный график котельной	°С	78,7 - 62,5

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 3 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 3
2	Адрес		Ленина, 86а
3	Год ввода в эксплуатацию		1966
4	Установленные котлы		КВ-ГМ-4,65-150
			КВ-ГМ-4,65-150
			КВ-ГМ-4,65-150
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	8
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	7,7
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	6,447600
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	6,399341
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,048259
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	83,74%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	2950,5
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	2988,23
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	11,2
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	612
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	583
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	347,26
18	Количество подключенных объектов	Здан.	59
18.1	из них жилые здания	Здан.	27
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	3
18.3	прочие	Здан.	29
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	44848
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	69
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	3
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	26
24	Горячее водоснабжение		от ВВП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	16974,96
25.1	из них: отопление	Гкал/год	16792,44
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	150,07
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	32,45
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	865,33
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	262,27
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	18102,56
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{Млн. м}^3}{\text{год}}$	2,47
30	Максимально-часовой расход топлива		-
30.1	зимний	$\frac{\text{Тыс. м}^3}{\text{час}}$	883
30.2	переходный	$\frac{\text{Тыс. м}^3}{\text{час}}$	420
30.3	летний	$\frac{\text{Тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	5
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,4
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	100
35	Температурный график котельной	°С	114 - 57,2

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 4 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 4
2	Адрес		Виноградова, 46
3	Год ввода в эксплуатацию		1968
4	Установленные котлы		Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			ТВГ-1,5
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	351
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	5,39
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	5,17
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	2,834973
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	2,739867
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,095106
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	54,84%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	1316,06
13,	из них на ГВС	м	244,80
13,	отопление	м	1071,26
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	3,2
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	645
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	614
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	148,46
18	Количество подключенных объектов	Здан.	12
18.1	из них жилые здания	Здан.	9
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	2
18.3	прочие	Здан.	1
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	26992
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	99
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	12
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	11
24	Горячее водоснабжение		централизованное
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	7580,53
25.1	из них: отопление	Гкал/год	7277,43
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	295,74
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	7,36
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	698,82
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	259,78
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	8539,13
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	1,22
30	Максимально-часовой расход топлива		-
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	415
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	204
30.3	летний	Тыс.м ³ час	7
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	1
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,21
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	228
35	Температурный график котельной	°С	74,1 - 62,5

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 5 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 5
2	Адрес		Гастелло, 19
3	Год ввода в эксплуатацию		1971
4	Установленные котлы		ЗиО-Саб-500
			ЗиО-Саб-500
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	0,86
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	0,84
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	0,617359
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	0,617359
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	97,39%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		К-121, 50кВт
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	1874,01
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	1874,01
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	4,5
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	845
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	805
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	154,62
18	Количество подключенных объектов	Здан.	20
18.1	из них жилые здания	Здан.	18
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	1
18.3	прочие	Здан.	1
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	6676
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	22
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	2
24	Горячее водоснабжение		-
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	2174,83
25.1	из них: отопление	Гкал/год	2174,83
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	0,00
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	804,87
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	78,49
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	3058,19
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	0,29
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	138
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	73
30.3	летний	Тыс.м ³ час	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	3
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,1
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	71,7
35	Температурный график котельной	°С	73,9 - 62,5

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 6 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 6
2	Адрес		Виноградова, 20а
3	Год ввода в эксплуатацию		1966
4	Установленные котлы		Цилиндрич, судовой
			Цилиндрич, судовой
			Цилиндрич, судовой
			-
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	4,41
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	4,24
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	2,171891
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	1,973552
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,107000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,091339
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	51,22%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	1865,00
13,	из них на ГВС	м	175,20
13,	отопление	м	1689,80
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	6,2
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	646
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	615
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	199,94
18	Количество подключенных объектов	Здан.	22
18.1	из них жилые здания	Здан.	13
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	3
18.3	прочие	Здан.	6
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	12721
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	29
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	3
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	10
24	Горячее водоснабжение		централизов. и ВВП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	5635,13
25.1	из них: отопление	Гкал/год	5111,24
25.2	вентиляция	Гкал/год	236,89
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	279,56
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	7,44
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	926,09
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	214,57
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	6775,79
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	0,89
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	321
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	163
30.3	летний	Тыс.м ³ час	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	20
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,21
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	180
35	Температурный график котельной	°С	74,9 - 62,5

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 8 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 8
2	Адрес		Суворова, 11а
3	Год ввода в эксплуатацию		1997
4	Установленные котлы		КВ-Г-7,56
			КВ-Г-7,56
			КВ-Г-7,56
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	351
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	19,5
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	18,69
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	17,112359
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	13,802556
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,237550
10.3	ГВС	Гкал/час	3,072252
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	91,56%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	18164,35
13,	из них на ГВС	м	5626,90
13,	отопление	м	12537,45
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	55,5
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	2914
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	2775
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	1910,2
18	Количество подключенных объектов	Здан.	164
18.1	из них жилые здания	Здан.	128
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	11
18.3	прочие	Здан.	25
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	115735
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	3578
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	3 ЦТП
22	Количество узлов управления	Шт.	169
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	31
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	53
24	Горячее водоснабжение		ВВП и ЦТП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	53663,96
25.1	из них: отопление	Гкал/год	41626,99
25.2	вентиляция	Гкал/год	414,60
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	10976,36
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	646,01
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	10053,06
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	1577,64
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	65294,66
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	7,7
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	2628
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	1443
30.3	летний	Тыс.м ³ час	264
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	80
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	2,16
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	369,6
35	Температурный график котельной	°С	114,0 - 60,8

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная № 9 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная № 9
2	Адрес		Володарского, 1076
3	Год ввода в эксплуатацию		1969
4	Установленные котлы		ДКВР-2,5/13
			ДКВР-2,5/13
			ДКВР-2,5/13
			ДКВР-4/13
			ДЕ-6,5/14
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	351
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	11,36
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	10,91
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	7,160186
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	4,543674
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,099500
10.3	ГВС	Гкал/час	1,545563
10.4	пар	Гкал/час	0,971449
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	65,63%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	4906,48
13,	из них на ГВС	м	1818,38
13,	отопление	м	3088,10
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	10
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	726
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	691
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	577,51
18	Количество подключенных объектов	Здан.	35
18.1	из них жилые здания	Здан.	25
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	2
18.3	прочие	Здан.	8
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	44263
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	1012
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	44
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	16
24	Горячее водоснабжение		централизованное
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	21703,43
25.1	из них: отопление	Гкал/год	12095,07
25.2	вентиляция	Гкал/год	123,74
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	4806,12
25.4	пар	Гкал/год	4565,28
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	113,22
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	2680,95
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	763,18
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	25147,56
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	3,12
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	795
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	470
30.3	летний	Тыс.м ³ час	92
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	80
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,52
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	290
35	Температурный график котельной	°С	78,5 - 62,5

Характеристики источников теплоснабжения Котельная № 10 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

1	Наименование объекта		Котельная № 10
2	Адрес		Кронштадтская, 25
3	Год ввода в эксплуатацию		1987
4	Установленные котлы		Братск-1Г
			Братск-1Г
			Братск-1Г
			Братск-1Г
			Братск-1Г
			Братск-1Г
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	5,16
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	4,96
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	4,079093
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	4,079093
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	82,24%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		ЭД200-Т400-1ДК, 200 кВт
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	6703,24
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	6703,24
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	13,2
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	2448
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	2331
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	907,88
18	Количество подключенных объектов	Здан.	82
18.1	из них жилые здания	Здан.	69
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	3
18.3	прочие	Здан.	10
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	22213
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	95
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	13
24	Горячее водоснабжение		ВВП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	10141,27
25.1	из них: отопление	Гкал/год	9828,46
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	312,81
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	3498,07
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	285,67
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	13925,01
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{Млн.м}^3}{\text{год}}$	1,53
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	$\frac{\text{Тыс.м}^3}{\text{час}}$	641
30.2	переходный	$\frac{\text{Тыс.м}^3}{\text{час}}$	340
30.3	летний	$\frac{\text{Тыс.м}^3}{\text{час}}$	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	3
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,84
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	210
35	Температурный график котельной	°С	82,3 - 62,5

Характеристики источников теплоснабжения Котельная № 11 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

1	Наименование объекта		Котельная № 11
2	Адрес		Конституции, 16в
3	Год ввода в эксплуатацию		1980
4	Установленные котлы		Универсал-6
			Универсал-6
			Универсал-6
			Универсал-6
			Братск-1Г
			Братск-1Г
			Братск-1Г
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	3,06
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	2,94
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	0,831068
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	0,830177
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000891
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	28,27%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	1644,05
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	1644,05
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	4
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	598
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	570
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	199,73
18	Количество подключенных объектов	Здан.	15
18.1	из них жилые здания	Здан.	6
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	2
18.3	прочие	Здан.	7
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	3531
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	15
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	1
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	5
24	Горячее водоснабжение		ВВП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	2007,74
25.1	из них: отопление	Гкал/год	1990,81
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	2,77
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	14,16
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	720,53
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	80,61
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	2808,88
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	0,31
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	128
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	68
30.3	летний	Тыс.м ³ час	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	3
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,15
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	90
35	Температурный график котельной	°С	80,6 - 62,5

Характеристики источников теплоснабжения Котельная № 12 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

1	Наименование объекта		Котельная № 12
2	Адрес		Мартемьяновская, 29
3	Год ввода в эксплуатацию		1978
4	Установленные котлы		Е-1/9Г
			Е-1/9Г
			Е-1/9Г
			Е-1/9Г
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	2,52
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	2,37
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	1,452228
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	1,218456
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,233772
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	61,28%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	653,25
13,	из них на ГВС	м	205,20
13,	отопление	м	448,05
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	2,1
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	233
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	222
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	66,36
18	Количество подключенных объектов	Здан.	7
18.1	из них жилые здания	Здан.	3
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	0
18.3	прочие	Здан.	4
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	14255
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	367
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	14
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	5
24	Горячее водоснабжение		централизованное
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	3921,59
25.1	из них: отопление	Гкал/год	3181,59
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	726,95
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	13,05
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	371,76
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	145,13
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	4438,48
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	0,58
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	190
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	103
30.3	летний	Тыс.м ³ час	14
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	3
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,09
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	65
35	Температурный график котельной	°С	82,9 - 62,5

Характеристики источников теплоснабжения Котельная № 15 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

1	Наименование объекта		Котельная № 15
2	Адрес		дер. Бор
3	Год ввода в эксплуатацию		1975
4	Установленные котлы		Универсал-6
			Универсал-6
			Универсал-6
			Универсал-6
5	Вид используемого топлива		каменный уголь
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	0,93
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	0,89
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	0,269052
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	0,269052
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	30,23%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	243,00
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	243,00
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	0,5
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	200
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	190
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	15,60
18	Количество подключенных объектов	Здан.	5
18.1	из них жилые здания	Здан.	4
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	1
18.3	прочие	Здан.	0
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	2290
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	5
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	1
24	Горячее водоснабжение		-
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	717,01
25.1	из них: отопление	Гкал/год	717,01
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	0,00
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	75,89
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	58,85
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	851,75
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	257
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	101
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	68
30.3	летний	Тыс.м ³ час	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	0
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,01
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	34
35	Температурный график котельной	°С	70 - 62,5

Характеристики источников теплоснабжения Котельная № 16 МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

1	Наименование объекта		Котельная № 16
2	Адрес		Конституции, 25а
3	Год ввода в эксплуатацию		1985
4	Установленные котлы		Братск-Г
			Братск-Г
			Братск-Г
			Братск-Г
			Братск-Г
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	5,16
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	5,16
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	1,196683
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	1,142629
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10.3	ГВС	Гкал/час	0,054054
10.4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	23,19%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. Исп.)	м	578,00
13,	из них на ГВС	м	0,00
13,	отопление	м	578,00
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	3
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	537
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	512
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	62,91
18	Количество подключенных объектов	Здан.	19
18.1	из них жилые здания	Здан.	4
18.2	объекты социальной сферы	Здан.	0
18.3	прочие	Здан.	15
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	3093
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	Чел.	23
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	Здан.	-
22	Количество узлов управления	Шт.	20
22,	из них ВВП у абонентов	Шт.	1
23	Количество приборов учета тепловой энергии	Шт.	3
24	Горячее водоснабжение		ВВП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	3221,15
25.1	из них: отопление	Гкал/год	2509,06
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	168,09
25.4	пар	Гкал/год	0,00
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	544,00
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	184,80
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	146,68
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	3552,63
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	Млн.м ³ год	0,67
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	Тыс.м ³ час	167
30.2	переходный	Тыс.м ³ час	89
30.3	летний	Тыс.м ³ час	0
31	Нормативный запас резервного топлива	Тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	1
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,12
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	110
35	Температурный график котельной	°С	73,4 - 62,5

* - протяженность тепловых сетей находящихся на балансе МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

**Характеристики источников теплоснабжения
Квартальная котельная района ДОК МП МО «Котлас» «ОК и ТС»**

1	Наименование объекта		Котельная ДОКа
2	Адрес		У,-Громовой, 5г
3	Год ввода в эксплуатацию		2014
4	Установленные котлы		Ellprex 3000
			Ellprex 3000
			Ellprex 3000
			-
			-
			-
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут,	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	7,74
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	7,74
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	6,566155
10,1	в т.ч. отопление	Гкал/час	5,130475
10,2	вентиляция	Гкал/час	0,000000
10,3	ГВС	Гкал/час	1,435680
10,4	пар	Гкал/час	0,000000
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	84,83%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр, исп.)	м	6366,71
13,	из них на ГВС	м	2260,79
13,	отопление	м	4105,92
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	13,1
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	1064
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	1013
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	582,88
18	Количество подключенных объектов	здан,	57
18,1	из них жилые здания	здан,	48
18,2	объекты социальной сферы	здан,	3
18,3	прочие	здан,	6
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	48294
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел,	1752
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан,	1
22	Количество узлов управления	шт,	71
22	из них ВВП у абонентов	шт,	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт,	18
24	Горячее водоснабжение		централизованное
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	18093,13
25,1	из них: отопление	Гкал/год	13566,87
25,2	вентиляция	Гкал/год	0,00
25,3	горячее водоснабжение	Гкал/год	4448,99
25,4	пар	Гкал/год	0,00
25,5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	77,27
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	3078,76
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	341,40
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	21513,29
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	2,67
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30,1	зимний	тыс.м ³ час	806
30,2	переходный	тыс.м ³ час	466
30,3	летний	тыс.м ³ час	79
31	Нормативный запас резервного топлива	тн,	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	1,5
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0,52
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	240
35	Температурный график котельной	°С	80 - 62,5

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная филиала Котласский порт ОАО «СРП»**

1	Наименование объекта		ОАО СРП "Котласский порт"
2	Адрес		Набережная
3	Год ввода в эксплуатацию		0
4	Установленные котлы		Факел-Г
			Факел-Г
			Факел-Г
			Факел-Г
			Факел-Г
			Факел-Г
			Факел-Г
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	8
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	7,68
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	3,475242*
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	3,102860*
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,043440*
10.3	ГВС	Гкал/час	0,328942*
10.4	пар	Гкал/час	0,000000*
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	45,25%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	4519,22**
13.	из них на ГВС	м	886,76*
13.	отопление	м	3632,46*
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	7,6
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	1218
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	1160
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	529,43
18	Количество подключенных объектов	здан.	45
18.1	из них жилые здания	здан.	32
18.2	объекты социальной сферы	здан.	0
18.3	прочие	здан.	13
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	30986
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	365
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	-
22	Количество узлов управления	шт.	50
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	14
24	Горячее водоснабжение		централизованное
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	9275,19*
25.1	из них: отопление	Гкал/год	8162,63*
25.2	вентиляция	Гкал/год	51,67*
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	1022,89*
25.4	пар	Гкал/год	0,00*
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	38,00*
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	1996,34
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	0,00
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	11271,53
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{млн. м}^3}{\text{год}}$	0
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
30.2	переходный	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
30.3	летний	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	3
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	0
35	Температурный график котельной	°С	-

* - тепловая нагрузка взята из договоров с МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

** - протяженность тепловых сетей находящихся на балансе МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

Характеристики источников теплоснабжения Котельная ООО «СТВ»

1	Наименование объекта		Котельная ООО «СТВ»
2	Адрес		Воровского, 8
3	Год ввода в эксплуатацию		2010
4	Установленные котлы		КЧМ
			КЧМ
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	0,2
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	0,19
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	0,055888*
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	0,055888*
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000*
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000*
10.4	пар	Гкал/час	0,000000*
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	29,41%
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	145,10**
13.	из них на ГВС	м	0,00**
13.	отопление	м	145,10**
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	0,2
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	152
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	145,1
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	10,41
18	Количество подключенных объектов	здан.	1
18.1	из них жилые здания	здан.	1
18.2	объекты социальной сферы	здан.	0
18.3	прочие	здан.	0
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	509,4
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	-
22	Количество узлов управления	шт.	1
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	0
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	0
24	Горячее водоснабжение		-
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	148,94*
25.1	из них: отопление	Гкал/год	148,94*
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00*
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00*
25.4	пар	Гкал/год	0,00*
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	0,00*
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	35,99
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	0,00
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	184,93
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{млн. м}^3}{\text{год}}$	0
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
30.2	переходный	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
30.3	летний	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	0
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	0
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	0
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	0
35	Температурный график котельной	°С	70 - 62,5

* - тепловая нагрузка взята из договоров с МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

** - протяженность тепловых сетей находящихся на балансе МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная Федеральное бюджетное учреждение «Администрация
Северо-Двинского бассейна внутренних водных путей»**

1	Наименование объекта		Котельная ФБУ «Администрация «Севвод-путь»
2	Адрес		Лимендское шоссе
3	Год ввода в эксплуатацию		1987
4	Установленные котлы		Братск-Г
			Братск-Г
			Братск-Г
			Братск-Г
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	3,44
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	3,44
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	0,074036*
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	0,074036*
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000*
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000*
10.4	пар	Гкал/час	0,000000*
11	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	196,00**
13.	из них на ГВС	м	0,00**
13.	отопление	м	196,00**
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	2,2
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	
18	Количество подключенных объектов	здан.	
18.1	из них жилые здания	здан.	1
18.2	объекты социальной сферы	здан.	
18.3	прочие	здан.	
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	734,3
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	0
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	-
22	Количество узлов управления	шт.	
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	
24	Горячее водоснабжение		-
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	197,30*
25.1	из них: отопление	Гкал/год	197,30*
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00*
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00*
25.4	пар	Гкал/год	0,00*
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	0,00*
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	
30	Максимально-часовой расход топлива		
30.1	зимний	тыс.м ³ час	
30.2	переходный	тыс.м ³ час	
30.3	летний	тыс.м ³ час	
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	1
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	
35	Температурный график котельной	°С	

* - тепловая нагрузка взята из договоров с МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

** - протяженность тепловых сетей находящихся на балансе МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции
по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД»**

1	Наименование объекта		Котельная Сольвычегодского территориального участка Северной дирекции по тепловодоснабжению - ОАО «РЖД»
2	Адрес		Куйбышева, 2
3	Год ввода в эксплуатацию		1991
4	Установленные котлы		ТВГ-6,5/150
			ТВГ-6,5/150
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	11,2
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	10,75
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	3,281033*
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	2,406731*
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000*
10.3	ГВС	Гкал/час	0,874302*
10.4	пар	Гкал/час	0,000000*
11	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	586,80**
13.	из них на ГВС	м	270,90**
13.	отопление	м	315,90**
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	12,6
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	
18	Количество подключенных объектов	здан.	
18.1	из них жилые здания	здан.	16
18.2	объекты социальной сферы	здан.	2
18.3	прочие	здан.	
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	29577,1
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	1071
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	2
22	Количество узлов управления	шт.	
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	9
24	Горячее водоснабжение		ЦТП
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	9132,54*
25.1	из них: отопление	Гкал/год	6413,78*
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00*
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	2718,76*
25.4	пар	Гкал/год	0,00*
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	0,00*
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	119,50*
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	тыс.м ³ час	
30.2	переходный	тыс.м ³ час	
30.3	летний	тыс.м ³ час	
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	15
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	
35	Температурный график котельной	°С	

* - тепловая нагрузка взята из договоров с МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

** - протяженность тепловых сетей находящихся на балансе МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная ФКУ СИЗО-2 УФСИН России по Архангельской области**

1	Наименование объекта		Котельная ФКУ СИЗО-2 УФСИН России по Арх. обл.
2	Адрес		Черняховского
3	Год ввода в эксплуатацию		
4	Установленные котлы		Универсал-6 Универсал-6 Универсал-6
5	Вид используемого топлива		каменный уголь
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	0,093686*
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	0,093686*
10.2	вентиляция	Гкал/час	0,000000*
10.3	ГВС	Гкал/час	0,000000*
10.4	пар	Гкал/час	0,000000*
11	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	
12	Наличие автономного источника электроснабжения		-
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	442,00
13.	из них на ГВС	м	0,00
13.	отопление	м	442,00
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	0,9
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	
18	Количество подключенных объектов	здан.	
18.1	из них жилые здания	здан.	2
18.2	объекты социальной сферы	здан.	
18.3	прочие	здан.	
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	767,9
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	
22	Количество узлов управления	шт.	
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	
24	Горячее водоснабжение		
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	249,67*
25.1	из них: отопление	Гкал/год	249,67*
25.2	вентиляция	Гкал/год	0,00*
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	0,00*
25.4	пар	Гкал/год	0,00*
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	0,00*
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	тыс.м ³ час	
30.2	переходный	тыс.м ³ час	
30.3	летний	тыс.м ³ час	
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	
35	Температурный график котельной	°С	

* - тепловая нагрузка взята из договоров с МП МО «Котлас» «ОК и ТС»

**Характеристики источников теплоснабжения
Котельная ОАО «Котласский электромеханический завод» (не осуществляет
теплоснабжение жилищного фонда и объектов соцсферы)**

1	Наименование объекта		Котельная ОАО «Котласский ЭМЗ»
2	Адрес		0
3	Год ввода в эксплуатацию		1974
4	Установленные котлы		ПТВМ-30М
			ПТВМ-30М
			ПТВМ-30М
			ДКВР-10/13
			ДКВР-10/13
			КВ-ГМ-20
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	130
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	124,8
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	
10.2	вентиляция	Гкал/час	
10.3	ГВС	Гкал/час	
10.4	пар	Гкал/час	
11	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	
12	Наличие автономного источника электроснабжения		
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	16300,00
13.	из них на ГВС	м	
13.	отопление	м	
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	26,4
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	
18	Количество подключенных объектов	здан.	
18.1	из них жилые здания	здан.	
18.2	объекты социальной сферы	здан.	
18.3	прочие	здан.	
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	
22	Количество узлов управления	шт.	
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	
24	Горячее водоснабжение		
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	
25.1	из них: отопление	Гкал/год	
25.2	вентиляция	Гкал/год	
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	
25.4	пар	Гкал/год	
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{млн. м}^3}{\text{год}}$	
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	
30.2	переходный	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	
30.3	летний	$\frac{\text{тыс. м}^3}{\text{час}}$	
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	40
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	
35	Температурный график котельной	°С	

Характеристики источников теплоснабжения Котельная ОАО «Завод силикатного кирпича» (не осуществляет теплоснабжение жилищного фонда и объектов соцсферы)

1	Наименование объекта		Котельная ОАО «Завод силикатного кирпича»
2	Адрес		
3	Год ввода в эксплуатацию		
4	Установленные котлы		ДКВР-10/13
			ДКВР-10/13
			ДКВР-10/13
			КЕ-10/13
5	Вид используемого топлива		природный газ
6	Наличие резервного топлива		
7	Продолжительность работы котельной	сут.	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	40
9	Мощность источника тепловой энергии (нетто)	Гкал/час	37,6
10	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	
10.1	в т.ч. отопление	Гкал/час	
10.2	вентиляция	Гкал/час	
10.3	ГВС	Гкал/час	
10.4	пар	Гкал/час	
11	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	
12	Наличие автономного источника электроснабжения		
13	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	
13.	из них на ГВС	м	
13.	отопление	м	
14	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	7,9
15	Радиус эффективного теплоснабжения	м	
16	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	
17	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	
18	Количество подключенных объектов	здан.	
18.1	из них жилые здания	здан.	
18.2	объекты социальной сферы	здан.	
18.3	прочие	здан.	
19	Отапливаемая жилая площадь	м ²	
20	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел.	
21	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан.	
22	Количество узлов управления	шт.	
22.	из них ВВП у абонентов	шт.	
23	Количество приборов учета тепловой энергии	шт.	
24	Горячее водоснабжение		
25	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	
25.1	из них: отопление	Гкал/год	
25.2	вентиляция	Гкал/год	
25.3	горячее водоснабжение	Гкал/год	
25.4	пар	Гкал/год	
25.5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	
26	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	
27	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	
28	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30.1	зимний	тыс.м ³ час	
30.2	переходный	тыс.м ³ час	
30.3	летний	тыс.м ³ час	
31	Нормативный запас резервного топлива	тн.	
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	
35	Температурный график котельной	°С	

**Характеристики источников теплоснабжения
котельная № 1 МП «ПУ ЖКХ пос, Вычегодский»**

1	Наименование объекта		Котельная № 1
2	Адрес		8-е Марта 13
3	Год ввода в эксплуатацию		1959
4	Установленные котлы		Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Минск-1
			ВВД-1,8
	Тула-3		
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	5,168
9	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	2,956423
9,1	в т,ч, отопление	Гкал/час	2,956423
9,2	вентиляция	Гкал/час	-
9,3	ГВС	Гкал/час	-
9,4	пар	Гкал/час	-
10	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	57,21%
11	Наличие автономного источника электроснабжения		-
12	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	1745
12,1	из них на ГВС	м	-
12,2	отопление	м	1745
13	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	16,3
14	Радиус эффективного теплоснабжения	м	439
15	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	418
16	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	591,53
17	Количество подключенных объектов	здан,	31
17,1	из них жилые здания	здан,	19
17,2	объекты социальной сферы	здан,	3
17,3	прочие	здан,	9
18	Отапливаемая жилая площадь	м ²	21280,1
19	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел,	203
20	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан,	-
21	Количество узлов управления	шт,	48
21,1	из них ВВП у абонентов	шт,	-
22	Количество приборов учета тепловой энергии	шт,	8
23	Горячее водоснабжение		от ЦТП
24	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	6777,1
24,1	из них: отопление	Гкал/год	6745,9
24,2	вентиляция	Гкал/год	-
24,3	горячее водоснабжение	Гкал/год	-
24,4	пар	Гкал/год	-
24,5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	31,2
25	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	1052,2
26	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	266,2
27	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	8095,5
28	Фактический процент потерь в тепловых сетях 2012 года	%	6,2
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	$\frac{\text{млн.м}^3}{\text{год}}$	1,266
30	Максимально-часовой расход топлива	-	
30,1	зимний	$\frac{\text{тыс.м}^3}{\text{час}}$	0,397
30,2	летний	$\frac{\text{тыс.м}^3}{\text{час}}$	-
31	Нормативный запас резервного топлива	тн,	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	-
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	-
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	200
35	Температурный график котельной	°С	95-70

Характеристики источников теплоснабжения
котельная № 2 МП «ПУ ЖКХ пос, Вычегодский»

1	Наименование объекта		Котельная № 2
2	Адрес		Р-н ж.д, вокзала
3	Год ввода в эксплуатацию		1961
4	Установленные котлы		Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
			Энергия-6
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	237
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	5,056
9	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	4,219179
9,1	в т.ч, отопление	Гкал/час	4,219179
9,2	вентиляция	Гкал/час	-
9,3	ГВС	Гкал/час	-
9,4	пар	Гкал/час	-
10	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	83,45 %
11	Наличие автономного источника электроснабжения		-
12	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	2378
12,1	из них на ГВС	м	-
12,2	отопление	м	2378
13	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	32,4
14	Радиус эффективного теплоснабжения	м	536
15	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	510
16	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	564,85
17	Количество подключенных объектов	здан,	51
17,1	из них жилые здания	здан,	31
17,2	объекты социальной сферы	здан,	1
17,3	прочие	здан,	19
18	Отапливаемая жилая площадь	м ²	33095,5
19	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел,	-
20	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан,	-
21	Количество узлов управления	шт,	54
21,1	из них ВВП у абонентов	шт,	-
22	Количество приборов учета тепловой энергии	шт,	6
23	Горячее водоснабжение		-
24	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	10045,3
24,1	из них: отопление	Гкал/год	9693,2
24,2	вентиляция	Гкал/год	-
24,3	горячее водоснабжение	Гкал/год	-
24,4	пар	Гкал/год	-
24,5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	352,1
25	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	1465,4
26	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	391,4
27	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	11902,1
28	Фактический процент потерь в тепловых сетях 2011 года	%	3,4
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	1,859
30	Максимально-часовой расход топлива		
30,1	зимний	тыс.м ³ час	0,629
30,2	летний	тыс.м ³ час	-
31	Нормативный запас резервного топлива	тн,	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	-
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	-
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	200
35	Температурный график котельной	°С	95-70

Характеристики источников теплоснабжения
котельная № 3 МП «ПУ ЖКХ пос, Вычегодский»

1	Наименование объекта		Котельная № 3
2	Адрес		ул. Гагарина 12а
3	Год ввода в эксплуатацию		1965
3,1	Реконструкция		
4	Установленные котлы		КВГ-7,56-150
			КВГ-7,56-150
			КВГ-7,56-150
			КВГ-7,56-150
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	26,0
9	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	16,55355
9,1	в т.ч. отопление	Гкал/час	14,46821
9,2	вентиляция	Гкал/час	-
9,3	ГВС	Гкал/час	2,08534
9,4	пар	Гкал/час	-
10	Процент загруженности котельной без учета потерь в сетях	%	63,65 %
11	Наличие автономного источника электроснабжения		-
12	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	12245
12,1	из них на ГВС	м	3619
12,2	отопление	м	8626
13	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	65,0
14	Радиус эффективного теплоснабжения	м	615
15	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	586
16	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	962,31
17	Количество подключенных объектов	здан,	64
17,1	из них жилые здания	здан,	34
17,2	объекты социальной сферы	здан,	15
17,3	прочие	здан,	13
18	Отапливаемая жилая площадь	м ²	121509,7
19	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел,	2835
20	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан,	-
21	Количество узлов управления	шт,	41
21,1	из них ВВП у абонентов	шт,	-
22	Количество приборов учета тепловой энергии	шт,	12
23	Горячее водоснабжение		от ЦТП
24	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	38935,4
24,1	из них: отопление	Гкал/год	34067,4
24,2	вентиляция	Гкал/год	-
24,3	горячее водоснабжение	Гкал/год	4249,7
24,4	пар	Гкал/год	-
24,5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	618,3
25	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	7343,4
26	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	2036,3
27	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	48315,2
28	Фактический процент потерь в тепловых сетях 2012 года	%	15,1
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	6,699
30	Максимально-часовой расход топлива		
30,1	зимний	тыс.м ³ час	2,136
30,2	летний	тыс.м ³ час	0,199
31	Нормативный запас резервного топлива	тн,	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	25
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	-
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	500
35	Температурный график котельной	°С	95-70

Характеристики источников теплоснабжения
котельная № 4 МП «ПУ ЖКХ пос, Вычегодский»

1	Наименование объекта		Котельная № 4
2	Адрес		ул, Матросова 16
3	Год ввода в эксплуатацию		1993
3,1	Реконструкция		
4	Установленные котлы		КВГ-7,56-150
			КВГ-7,56-150
			КВГ-7,56-150
5	Вид используемого топлива		Природный газ
6	Наличие резервного топлива		-
7	Продолжительность работы котельной	сут,	350
8	Установленная мощность источника тепловой энергии	Гкал/час	19,5
9	Подключенная мощность (полезная)	Гкал/час	10,452968
9,1	в т.ч, отопление	Гкал/час	8,537625
9,2	вентиляция	Гкал/час	-
9,3	ГВС	Гкал/час	1,915343
9,4	пар	Гкал/час	-
10	Процент загрузки котельной без учета потерь в сетях	%	53,60 %
11	Наличие автономного источника электроснабжения		-
12	Общая протяженность тепловых сетей (в 2-х тр. исп.)	м	9949
12,1	из них на ГВС	м	4822
12,2	отопление	м	5127
13	Площадь территории, охваченная теплоснабжением	га	54,2
14	Радиус эффективного теплоснабжения	м	1825
15	Протяженность тепловой сети до самого удаленного объекта	м	1738
16	Материальная характеристика систем теплоснабжения	м ²	1184,31
17	Количество подключенных объектов	здан,	61
17,1	из них жилые здания	здан,	32
17,2	объекты социальной сферы	здан,	4
17,3	прочие	здан,	25
18	Отапливаемая жилая площадь	м ²	55976,6
19	Количество потребителей ГВС (жилые дома)	чел,	3354
20	Теплосиловые объекты (ЦТП)	здан,	ЦТП
21	Количество узлов управления	шт,	78
21,1	из них ВВП у абонентов	шт,	-
22	Количество приборов учета тепловой энергии	шт,	14
23	Горячее водоснабжение		от ЦТП
24	Расчетные объемы потребления тепловой энергии абонентами	Гкал/год	28109,5
24,1	из них: отопление	Гкал/год	22043,6
24,2	вентиляция	Гкал/год	-
24,3	горячее водоснабжение	Гкал/год	5694,5
24,4	пар	Гкал/год	-
24,5	тепловые потери в сетях абонента	Гкал/год	371,4
25	Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/год	6690,7
26	Расчетные затраты тепловой энергии на собственные нужды	Гкал/год	1531,2
27	Общее количество выработанной тепловой энергии	Гкал/год	36331,4
28	Фактический процент потерь в тепловых сетях 2012 года	%	27,4
29	Годовое потребление топлива (природный газ)	млн.м ³ год	5,134
30	Максимально-часовой расход топлива		
30,1	зимний	тыс.м ³ час	1,317
30,2	летний	тыс.м ³ час	0,253
31	Нормативный запас резервного топлива	тн,	-
32	Производительность ХВО	м ³ /ч	25
33	Величина нормативной подпитки	м ³ /ч	-
34	Максимальный расход теплоносителя	м ³ /ч	300
35	Температурный график котельной	°С	95-70

**ИНФОРМАЦИЯ О ЦЕНАХ (ТАРИФАХ) НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ, РЕГУЛИРУЕМЫХ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ
ПО МУНИЦИПАЛЬНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ «КОТЛАС» НА 2015 - 2016 гг,**

Предприятие	Наименование (ед, измерения)	Группы потребителей	Цена, тариф без НДС (руб.)						
			2015 год			2016 год			
			с 01,01,2015	с 01,07,2015	Изм, %	с 01,01,2016	Изм, %	с 01,07,2016	Изм, %
МП "ОК и ТС"	1Гкал	Единый тариф,	1723,00	1733,89	100,63	1733,89	100,00	1801,95	103,93
МП "ПУ ЖКХ п.Вычегодский"	1Гкал	Единый тариф,	1680,00	1732,03	103,10	1732,03	100,00	1797,22	103,76
ОАО «РЖД» (Котлас)	1Гкал	Единый тариф	1610,00	1755,51	109,04	1755,51	100,00	1843,68	105,02
ОАО «Северное речное пароходство»	1Гкал	Единый тариф,	1351,00	1445,90	107,02	1445,90	100,00	1540,38	106,53
ФБУ «Администрация «Севводпуть»	1Гкал	Единый тариф,	1614,00	1728,75	107,11	1728,75	100,00	1855,48	107,33
ОА «КЭМЗ»	1Гкал	Единый тариф,	924,00	970,55	105,04	970,55	100,00	1047,47	107,93
ООО «СТВ»	1Гкал	Единый тариф,	2040,00	2044,46	100,22	1874,11	100,00	1874,11	0,00
ФКУ ИК - 4 УФСИН России	1Гкал	Единый тариф	2140,63	2267,27	105,92	2161,03	100,00	2161,03	0,00
АО «ВРК-1»	1Гкал	Единый тариф	1170,00	1306,00	111,62	1274,75	100,00	1274,75	0,00

Распределение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в системе теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в системе теплоснабжения муниципального образования «Котлас» г. Котлас

№ п/п	Адрес	Назначение	Отопление, Гкал/ч	Вентиля- ция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Котельная № 1 МП МО "Котлас" «ОК и ТС»							
1	28-Невельской див, 10	Маг. "Десяточка"	0,041	0	0	0	0,041
2	28-Невельской див, 10	Магазин	0,05738	0	0	0	0,05738
3	28-Невельской див, 10	Жилой дом	0,2799	0	0,190762	0	0,470662
4	28-Невельской див, 1	Спорткомплекс "Салют"	0,30036	0,80222	0,091377	0	1,193957
5	28-Невельской див, 2	п/к "Дружба"	0	0	0,000693	0	0,000693
6	28-Невельской див, 2	п/к "Дружба"	0,008666	0	0	0	0,008666
7	28-Невельской див, 2	Жилой дом	0,271553	0	0	0	0,271553
8	28-Невельской див, 2	Жилой дом	0	0	0,1254	0	0,1254
9	28-Невельской див, 4	Жилой дом	0,267443	0	0	0	0,267443
10	28-Невельской див, 4	Жилой дом	0	0	0,106128	0	0,106128
11	28-Невельской див, 6	Общежитие	0,28018	0	0,077792	0	0,357972
12	28-Невельской див, 8	Жилой дом	0,4635	0	0	0	0,4635
13	28-Невельской див, 8	Жилой дом	0	0	0,217932	0	0,217932
14	28-Невельской див, 8а	Жилой дом	0,045437	0	0	0	0,045437
15	28-Невельской див, 8б	Жилой дом	0,4635	0	0	0	0,4635
16	28-Невельской див, 8б	Жилой дом	0	0	0,220506	0	0,220506
17	28-Невельской див, 8в	Жилой дом	0,08707	0	0,202488	0	0,289558
18	70 лет Октября	Магазин	0,0135	0	0	0	0,0135
19	70 лет Октября 11	Жилой дом	0,51168	0	0	0	0,51168
20	70 лет Октября 11	Жилой дом	0	0	0,242814	0	0,242814
21	70 лет Октября 17	Магазин	0,005584	0	0	0	0,005584
22	70 лет Октября 17	Магазин	0	0	0,000462	0	0,000462
23	70 лет Октября 17	Жилой дом	0,441277	0	0	0	0,441277
24	70 лет Октября 17	Жилой дом	0	0	0,219648	0	0,219648
25	70 лет Октября 17а	Жилой дом	0,17401	0	0	0	0,17401
26	70 лет Октября 17а	жилой дом	0	0	0,083226	0	0,083226
27	70 лет Октября 17б	Жилой дом	0,17401	0	0	0	0,17401
28	70 лет Октября 17б	Жилой дом	0	0	0,114114	0	0,114114
29	70 лет Октября 17в	Магазин	0,00842	0	0	0	0,00842
30	70 лет Октября 19	Жилой дом	0,40537	0	0	0	0,40537
31	70 лет Октября 19	Жилой дом	0	0	0,212784	0	0,212784
32	70 лет Октября 21	Школа № 7 теплица	0	0	0,000021	0	0,000021
33	70 лет Октября 21	Школа № 7	0,45064	0	0,01332	0	0,46396
34	70 лет Октября 21	Школа № 7 теплица	0,044	0	0	0	0,044
35	70 лет Октября 21	Хозяйственный корпус	0,072409	0	0	0	0,072409
36	70 лет Октября 21	Гараж КЭГ	0,0598	0	0	0	0,0598
37	70 лет Октября 21	Гараж КЭГ	0	0	0,000429	0	0,000429
38	70 лет Октября 23	Жилой дом	0,393066	0	0	0	0,393066
39	70 лет Октября 23	Библиотека	0,012275	0	0	0	0,012275
40	70 лет Октября 23	Библиотека	0	0	0,000099	0	0,000099
41	70 лет Октября 23	Жилой дом	0	0	0,223938	0	0,223938
42	70 лет Октября 25	Жилой дом	0,40933	0	0	0	0,40933

43	70 лет Октября 25	Жилой дом	0	0	0,236808	0	0,236808
44	70 лет Октября 25а	Д/сад № 8 "Журавлик"	0,14624	0,15708	0,065414	0	0,368734
45	70 лет Октября 25а	Д/сад № 8 "Журавлик" (веранда)	0,01107	0	0	0	0,01107
46	70 лет Октября 34	Реабилитационный центр 4-эх корп	0,1213	0,1772	0	0	0,2985
47	70 лет Октября 34	Реабилитационный центр 2-эх корп	0,0941	0,39991	0,022374	0	0,516384
48	70 лет Октября 7	Административное зда- ние	0,03811	0	0	0	0,03811
49	70 лет Октября 7	Административное зда- ние	0	0	0,000495	0	0,000495
50	70 лет Октября 7	Жилой дом	0,304	0	0	0	0,304
51	70 лет Октября 7	Жилой дом	0	0	0,138138	0	0,138138
52	70 лет Октября 9	Магазин	0,01483	0	0	0	0,01483
53	Багратиона 10	Средня школа № 17	0,30408	0	0	0	0,30408
54	Багратиона 10	Средняя школа № 17	0	0	0,006494	0	0,006494
55	Багратиона 2	Жилой дом	0,03675	0	0	0	0,03675
56	Багратиона 4	Жилой дом	0,03675	0	0	0	0,03675
57	Багратиона 6	Жилой дом	0,047108	0	0	0	0,047108
58	Багратиона 6а	Жилой дом	0,051399	0	0	0	0,051399
59	Багратиона 8	Жилой дом	0,077095	0	0	0	0,077095
60	Болтинское шоссе 1	маг, Мегамол	0,06909	0	0	0	0,06909
61	Болтинское шоссе 2	Административное зда- ние	0	0	0,000252	0	0,000252
62	Болтинское шоссе 2	Административное зда- ние корп,1	0,018444	0	0	0	0,018444
63	Болтинское шоссе 2	Административное зда- ние корп,5	0,02798	0	0	0	0,02798
64	Болтинское шоссе 2	Гараж КПНД	0,005714	0	0	0	0,005714
65	Болтинское шоссе 2	Административное зда- ние корп,5	0,105817	0	0	0	0,105817
66	Болтинское шоссе 2	Стационар КПНД	0	0	0,025864	0	0,025864
67	Болтинское шоссе 2	Столярка КПНД	0,00705	0	0	0	0,00705
68	Болтинское шоссе 5	Контора	0,03544	0	0	0	0,03544
69	Больничный городок 21	Гараж	0,00868	0	0	0	0,00868
70	Больничный городок 21	Контора	0,0171	0	0	0	0,0171
71	Гагарина 53	Жилой дом	0,05213	0	0	0	0,05213
72	Гагарина 55	Райсуд	0,110157	0	0	0	0,110157
73	Гагарина 55а	Мастерские	0,021874	0	0,000231	0	0,022105
74	Гагарина 58	Жилой дом	0,00655	0	0	0	0,00655
75	Гагарина 60	Жилой дом	0,00503	0	0	0	0,00503
76	Гагарина 62	ЦНТД	0,03823	0	0	0	0,03823
77	Дзержинского 10	Жилой дом	0,2942	0	0	0	0,2942
78	Дзержинского 10	Жилой дом	0	0	0,15444	0	0,15444
79	Дзержинского 10а	Административное зда- ние	0,16852	0	0	0	0,16852
80	Дзержинского 10б	Гараж	0,133169	0	0	0	0,133169
81	Дзержинского 10б	Гараж	0,006093	0	0	0	0,006093
82	Дзержинского 10б	Гараж	0,01208	0	0	0	0,01208
83	Дзержинского 10б	Гараж	0,004812	0	0	0	0,004812
84	Дзержинского 14	Жилой дом	0,04905	0	0	0	0,04905
85	Дзержинского 6	Административное зда- ние	0,05094	0	0	0	0,05094
86	Дзержинского 6	Административное зда- ние	0,040381	0	0	0	0,040381
87	Дзержинского 8	Административное зда- ние	0,127612	0	0	0	0,127612

88	Дзержинского 8	Жилой дом	0,169882	0	0	0	0,169882
89	Дзержинского 8	Жилой дом	0	0	0,051348	0	0,051348
90	Дзержинского 8	УФМС России	0,018934	0	0	0	0,018934
91	Дзержинского 8а	Гараж	0,03489	0	0	0	0,03489
92	Дзержинского 9	МДОУ "Детский сад № 19 "Ромашка"	0,04458	0,02949	0,019663	0	0,093733
93	К,-Маркса 28	Жилой дом	0,059841	0	0	0	0,059841
94	К,-Маркса 30	Жилой дом	0,06105	0	0	0	0,06105
95	К,-Маркса 32	Жилой дом	0,058149	0	0	0	0,058149
96	К,-Маркса 38а	Административное здание	0,040585	0	0	0	0,040585
97	К,-Маркса 38а	Административное здание	0,081805	0	0	0	0,081805
98	К,-Маркса 61	Жилой дом	0,330279	0	0	0	0,330279
99	К,-Маркса 61	Магазин	0,011941	0	0	0	0,011941
100	Калинина 1	Офис	0,012697	0	0	0	0,012697
101	Калинина 1	Офис	0	0	0,000286	0	0,000286
102	Калинина 1	Жилой дом	0,482034	0	0	0	0,482034
103	Калинина 1	Жилой дом	0	0	0,18876	0	0,18876
104	Калинина 1	Фотоателье	0,012789	0	0	0	0,012789
105	Калинина 1	Фотоателье	0	0	0,000036	0	0,000036
106	Калинина 1а	Административное здание	0,02081	0	0	0	0,02081
107	Калинина 4	Д/сад № 62 "Аленький цветочек"	0,15292	0,15708	0,146575	0	0,456575
108	Калинина 5	Жилой дом	0,257408	0	0	0	0,257408
109	Калинина 5	Жилой дом	0	0	0,129558	0	0,129558
110	Калинина 7	Магазин	0,008904	0	0	0	0,008904
111	Калинина 7	Магазин	0	0	0,000343	0	0,000343
112	Калинина 7	Жилой дом	0,13914	0	0,063492	0	0,202632
113	Калинина 7	Магазин	0,008871	0	0	0	0,008871
114	Калинина 7	Магазин	0	0	0,000066	0	0,000066
115	Калинина 7	Магазин	0,008955	0	0	0	0,008955
116	Калинина 7	Магазин	0	0	0,000066	0	0,000066
117	Кедрова 10	Офис	0,12532	0	0	0	0,12532
118	Кедрова 11	Жилой дом	0,492	0	0	0	0,492
119	Кедрова 11	Жилой дом	0	0	0,209352	0	0,209352
120	Кедрова 11а	Жилой дом	0,231156	0	0	0	0,231156
121	Кедрова 11а	Жилой дом	0,232344	0	0	0	0,232344
122	Кедрова 11а	Жилой дом	0	0	0,21021	0	0,21021
123	Кедрова 12	Жилой дом	0,42105	0	0	0	0,42105
124	Кедрова 12	жилой дом	0	0	0,215424	0	0,215424
125	Кедрова 12а	Офис	0,023224	0	0	0	0,023224
126	Кедрова 12а	Офис	0	0	0,00066	0	0,00066
127	Кедрова 12а	Жилой дом	0,59714	0	0	0	0,59714
128	Кедрова 12а	жилой дом	0	0	0,277134	0	0,277134
129	Кедрова 12а	Магазин	0,019749	0	0	0	0,019749
130	Кедрова 12а	офис	0,001234	0	0	0	0,001234
131	Кедрова 12а	Парикмахерская	0	0	0,001523	0	0,001523
132	Кедрова 12а	Магазин	0,004873	0	0	0	0,004873
133	Кедрова 12б	Жилой дом	0,33427	0	0	0	0,33427
134	Кедрова 12б	Жилой дом	0	0	0,184536	0	0,184536
135	Кедрова 14	Д/сад № 14 "Искорка"	0,23358	0,0485	0,031556	0	0,313636

136	Кедрова 16	Жилой дом	0,32111	0	0	0	0,32111
137	Кедрова 16	Жилой дом	0	0	0,152724	0	0,152724
138	Кедрова 16а	Жилой дом	0,32111	0	0	0	0,32111
139	Кедрова 16а	Жилой дом	0	0	0,181368	0	0,181368
140	Кедрова 3	Жилой дом	0	0	0,320892	0	0,320892
141	Кедрова 3	Жилой дом	0,086282	0	0	0	0,086282
142	Кедрова 3	Жилой дом уу № 2	0,106909	0	0	0	0,106909
143	Кедрова 3	Жилой дом уу № 3	0,107811	0	0	0	0,107811
144	Кедрова 3	Жилой дом уу № 4	0,105216	0	0	0	0,105216
145	Кедрова 3	Жилой дом уу № 5	0,106111	0	0	0	0,106111
146	Кедрова 3	Жилой дом уу № 6	0,106094	0	0	0	0,106094
147	Кедрова 3	Жилой дом уу № 7	0,085715	0	0	0	0,085715
148	Кедрова 3	Офис	0,005661	0	0	0	0,005661
149	Кедрова 3	Офис	0	0	0,000072	0	0,000072
150	Кедрова 3	Офис	0,014407	0	0	0	0,014407
151	Кедрова 3	Офис	0	0	0,00025	0	0,00025
152	Кедрова 3	Магазин	0,002836	0	0	0	0,002836
153	Кедрова 3	Магазин	0	0	0,000074	0	0,000074
154	Кедрова 3	Магазин	0,002846	0	0	0	0,002846
155	Кедрова 3	Магазин	0	0	0,000074	0	0,000074
156	Кедрова 3	Магазин	0	0	0,001394	0	0,001394
157	Кедрова 3	Магазин	0,012952	0	0	0	0,012952
158	Кедрова 3	Почтамт	0,013298	0	0	0	0,013298
159	Кедрова 3	Почтамт	0	0	0,000165	0	0,000165
160	Кедрова 3а	Жилой дом	0,22978	0	0	0	0,22978
161	Кедрова 3а	Жилой дом	0	0	0,101244	0	0,101244
162	Кедрова 3б	ЦТП № 1	0,0162	0	0,000066	0	0,016266
163	Кедрова 4	Жилой дом	0,193911	0	0	0	0,193911
164	Кедрова 4	Жилой дом	0	0	0,092664	0	0,092664
165	Кедрова 4	Офис	0,01792	0	0	0	0,01792
166	Кедрова 4	Офис	0	0	0,000924	0	0,000924
167	Кедрова 5	Жилой дом	0,107841	0	0	0	0,107841
168	Кедрова 5	Жилой дом	0,109051	0	0	0	0,109051
169	Кедрова 5	Жилой дом	0,107817	0	0	0	0,107817
170	Кедрова 5	Жилой дом	0,107371	0	0	0	0,107371
171	Кедрова 5	Жилой дом	0	0	0,187044	0	0,187044
172	Кедрова 5а	Жилой дом	0,32798	0	0	0	0,32798
173	Кедрова 5а	Жилой дом	0	0	0,142428	0	0,142428
174	Кедрова 6	Жилой дом	0,3931	0	0	0	0,3931
175	Кедрова 7	Жилой дом	0,24512	0	0	0	0,24512
176	Кедрова 7	Жилой дом	0	0	0,13068	0	0,13068
177	Кедрова 7а	Жилой дом	0,24061	0	0	0	0,24061
178	Кедрова 7а	Жилой дом	0	0	0,123552	0	0,123552
179	Кедрова 8	Д/сад № 17 "Колобок"	0,23352	0	0,020556	0	0,254076
180	Кедрова 9	Школа № 2 (спортзал)	0,13736	0	0	0	0,13736
181	Кедрова 9	Школа № 2	0,3796	0	0	0	0,3796
182	Кедрова 9	Школа № 2	0	0	0,020678	0	0,020678
183	Кедрова 9	Школа № 2 корт	0	0	0,00286	0	0,00286
184	Конституции	Гараж	0,02564	0	0	0	0,02564

185	Конституции	Склад	0,08564	0	0	0	0,08564
186	Конституции 10	Обувная мастерская	0,006415	0	0	0	0,006415
187	Конституции 10	Жилой дом	0,212948	0	0	0	0,212948
188	Конституции 10	Офис, кв.49	0,003758	0	0	0	0,003758
189	Конституции 16а	Гараж	0,07067	0	0	0	0,07067
190	Конституции 16а к,1	МОУ ДОД "ДЮСШ № 1"	0,040019	0	0	0	0,040019
191	Конституции 4	Жилой дом	0,129073	0	0	0	0,129073
192	Кузнецова 12	ЦТП № 3	0,04124	0	0,000066	0	0,041306
193	Кузнецова 12а	Д/сад № 27 "Золотая рыбка"	0,25825	0,18247	0	0	0,44072
194	Кузнецова 12а	Д/сад № 27 "Золотая рыбка"	0	0	0,091996	0	0,091996
195	Кузнецова 12а	Д/сад № 27 "Золотая рыбка" веранда	0,05557	0	0	0	0,05557
196	Кузнецова 13	Жилой дом	0,492	0	0	0	0,492
197	Кузнецова 13	Жилой дом	0	0	0,205062	0	0,205062
198	Кузнецова 14	Диспансер	0,01868	0	0	0	0,01868
199	Кузнецова 14	Жилой дом	0	0	0,30888	0	0,30888
200	Кузнецова 14	Жилой дом	0,449759	0	0	0	0,449759
201	Кузнецова 14	Офис	0,02459	0	0	0	0,02459
202	Кузнецова 14	Офис	0	0	0,000264	0	0,000264
203	Кузнецова 14	Магазин	0,00425	0	0	0	0,00425
204	Кузнецова 14	Магазин	0	0	0,000066	0	0,000066
205	Кузнецова 14	с/к "Аполлон"	0	0	0,00429	0	0,00429
206	Кузнецова 14	маг, "Цветы"	0	0	0,00099	0	0,00099
207	Кузнецова 14	маг, "Цветы"	0,01875	0	0	0	0,01875
208	Кузнецова 14а	Жилой дом	0,33192	0	0	0	0,33192
209	Кузнецова 14а	Жилой дом	0	0	0,192192	0	0,192192
210	Кузнецова 14б	Жилой дом	0,492	0	0	0	0,492
211	Кузнецова 14б	Жилой дом	0	0	0,25311	0	0,25311
212	Кузнецова 14в	Жилой дом	0	0	0,280566	0	0,280566
213	Кузнецова 14в	Жилой дом	0,260997	0	0	0	0,260997
214	Кузнецова 14в	Жилой дом	0,087395	0	0	0	0,087395
215	Кузнецова 14в	Жилой дом	0,087131	0	0	0	0,087131
216	Кузнецова 14в	Жилой дом	0,086019	0	0	0	0,086019
217	Кузнецова 14в	Жилой дом	0,087178	0	0	0	0,087178
218	Кузнецова 16	Сберкасса	0,11124	0	0	0	0,11124
219	Кузнецова 16	Сберкасса	0	0	0,000949	0	0,000949
220	Кузнецова 16а	Корпус технических занятий	0,10385	0	0	0	0,10385
221	Кузнецова 16а	Мастерские	0,23877	0	0	0	0,23877
222	Кузнецова 16а	Общественно бытовой корпус	0,1273	0	0,017375	0	0,144675
223	Кузнецова 16а	Хозяйственный корпус	0,05649	0	0	0	0,05649
224	Кузнецова 17	Жилой дом	0,083012	0	0,032472	0	0,115484
225	Кузнецова 17	Офис кв,3	0	0	0,000033	0	0,000033
226	Кузнецова 17	Офис кв,3	0,002856	0	0	0	0,002856
227	Кузнецова 17	Офис кв,20	0,01449	0	0,000165	0	0,014655
228	Кузнецова 3	Аптека кв, 22,23	0,0042	0	0	0	0,0042
229	Кузнецова 3	Магазин	0,003992	0	0	0	0,003992
230	Кузнецова 3	Магазин	0,00363	0	0	0	0,00363
231	Кузнецова 3	Магазин	0,0053	0	0	0	0,0053

232	Кузнецова 3	Жилой дом	0,370429	0	0	0	0,370429
233	Кузнецова 3	Магазин	0,00835	0	0	0	0,00835
234	Кузнецова 3	Магазин	0,00245	0	0	0	0,00245
235	Кузнецова 3	Магазин	0,00077	0	0	0	0,00077
236	Кузнецова 3	Магазин	0,00482	0	0	0	0,00482
237	Кузнецова 3	Магазин	0,00723	0	0	0	0,00723
238	Кузнецова 3	Магазин	0,00322	0	0	0	0,00322
239	Кузнецова 3	Магазин	0,00279	0	0	0	0,00279
240	Кузнецова 3	Магазин	0,00421	0	0	0	0,00421
241	Кузнецова 3	Магазин	0,00403	0	0	0	0,00403
242	Кузнецова 3-5	Павильон	0,00389	0	0	0	0,00389
243	Кузнецова 3а	Жилой дом	0,426047	0	0	0	0,426047
244	Кузнецова 3а	проходной подъезд	0,000703	0	0	0	0,000703
245	Кузнецова 4	Поликлиника	0,009383	0	0	0	0,009383
246	Кузнецова 4	Жилой дом	0,448907	0	0	0	0,448907
247	Кузнецова 4	Офис	0,004938	0	0	0	0,004938
248	Кузнецова 4	"Ремонт обуви"	0,0018	0	0	0	0,0018
249	Кузнецова 4	Магазин	0,0043	0	0	0	0,0043
250	Кузнецова 4	Магазин	0,00594	0	0	0	0,00594
251	Кузнецова 4	Магазин	0,00362	0	0	0	0,00362
252	Кузнецова 4	Магазин	0,00297	0	0	0	0,00297
253	Кузнецова 4	Магазин	0,00105	0	0	0	0,00105
254	Кузнецова 4	Магазин	0,0048	0	0	0	0,0048
255	Кузнецова 4	Магазин	0,00414	0	0	0	0,00414
256	Кузнецова 4	Магазин	0,00292	0	0	0	0,00292
257	Кузнецова 4	Магазин	0,0048	0	0	0	0,0048
258	Кузнецова 4	Офис	0,004984	0	0	0	0,004984
259	Кузнецова 4а	Жилой дом	0,25408	0	0	0	0,25408
260	Кузнецова 4в	Мастерские	0,00217	0	0	0	0,00217
261	Кузнецова 5	Магазин	0,0084	0	0	0	0,0084
262	Кузнецова 5	Жилой дом	0,365726	0	0	0	0,365726
263	Кузнецова 5	Магазин	0,00561	0	0	0	0,00561
264	Кузнецова 5	Магазин	0,00513	0	0	0	0,00513
265	Кузнецова 5	Подъезд	0,000621	0	0	0	0,000621
266	Кузнецова 5	Магазин	0,00884	0	0	0	0,00884
267	Кузнецова 5	Магазин	0,00765	0	0	0	0,00765
268	Кузнецова 5	Магазин	0,00611	0	0	0	0,00611
269	Кузнецова 5	Магазин	0,00617	0	0	0	0,00617
270	Кузнецова 5	маг, "Школьник"	0,010094	0	0	0	0,010094
271	Кузнецова 5 ф,1	маг, "Вариант"	0,0087	0	0	0	0,0087
272	Кузнецова 5а	Магазин	0,00795	0	0	0	0,00795
273	Кузнецова 5а	Парикмахерская	0,00883	0	0	0	0,00883
274	Кузнецова 5а	Жилой дом	0,401295	0	0	0	0,401295
275	Кузнецова 5а	Магазин	0,003076	0	0	0	0,003076
276	Кузнецова 5б	Жилой дом	0,32983	0	0	0	0,32983
277	Кузнецова 5в	Магазин	0,062412	0	0	0	0,062412
278	Кузнецова 5в	Офис	0,017028	0	0	0	0,017028
279	Кузнецова 5в	Жилой дом	0,322366	0	0	0	0,322366
280	Кузнецова 5в	Жилой дом	0	0	0,110088	0	0,110088

281	Кузнецова 5в	Магазин	0,010368	0	0	0	0,010368
282	Кузнецова 5в	Магазин	0	0	0,000033	0	0,000033
283	Кузнецова 6	Жилой дом	0,385551	0	0	0	0,385551
284	Кузнецова 6	Стоматология	0,00329	0	0	0	0,00329
285	Кузнецова 6	Магазин	0,00461	0	0	0	0,00461
286	Кузнецова 6	Магазин	0,00535	0	0	0	0,00535
287	Кузнецова 6	проходной подъезд	0,000602	0	0	0	0,000602
288	Кузнецова 6	"Оптика"	0,012311	0	0	0	0,012311
289	Кузнецова 6	Ателье	0,01591	0	0	0	0,01591
290	Кузнецова 6а	Жилой дом	0,29502	0	0	0	0,29502
291	Кузнецова 6а	Библиотека	0	0	0,000594	0	0,000594
292	Кузнецова 6а	Библиотека	0,0595	0	0	0	0,0595
293	Кузнецова 6а	Жилой дом	0	0	0,122694	0	0,122694
294	Кузнецова 7	Музыкальная школа "Гамма"	0,33084	0,32522	0,002178	0	0,658238
295	Кузнецова 9	Магазин	0,006483	0	0	0	0,006483
296	Кузнецова 9	Жилой дом	0,388612	0	0	0	0,388612
297	Кузнецова 9	Магазин	0,004279	0	0	0	0,004279
298	Кузнецова 9	Магазин	0,00842	0	0	0	0,00842
299	Кузнецова 9	подъезд	0,000673	0	0	0	0,000673
300	Кузнецова 9	Магазин	0,0029	0	0	0	0,0029
301	Кузнецова 9	Магазин	0,00448	0	0	0	0,00448
302	Кузнецова 9	Магазин	0,00632	0	0	0	0,00632
303	Кузнецова 9	Офис, кв.66	0,004322	0	0	0	0,004322
304	Кузнецова 9	Магазин	0,00535	0	0	0	0,00535
305	Кузнецова 9	Магазин	0,003778	0	0	0	0,003778
306	Ленина 10	Офис	0,00904	0	0	0	0,00904
307	Ленина 10	Жилой дом	0,41031	0	0	0	0,41031
308	Ленина 10	кафе "Фортуна"	0,01383	0	0	0	0,01383
309	Ленина 10	кафе "Фортуна"- пристройка	0,01991	0	0	0	0,01991
310	Ленина 118а	Д/сад № 15 "Дюймовоч- ка"	0,057	0	0,01155	0	0,06855
311	Ленина 12	Сберкасса	0,029996	0	0	0	0,029996
312	Ленина 12	Жилой дом	0,278513	0	0	0	0,278513
313	Ленина 12	Офис	0,007151	0	0	0	0,007151
314	Ленина 12а	Жилой дом	0,407283	0	0	0	0,407283
315	Ленина 12а	Жилой дом	0	0	0,206778	0	0,206778
316	Ленина 12б	Гараж	0,01547	0	0	0	0,01547
317	Ленина 12в	Гараж	0,05841	0	0	0	0,05841
318	Ленина 14	маг, "Лето"	0,0457	0	0	0	0,0457
319	Ленина 39	Жилой дом	0,00981	0	0	0	0,00981
320	Ленина 4	Офис	0,03547	0	0	0	0,03547
321	Ленина 4	Офис	0	0	0,000215	0	0,000215
322	Ленина 4	Жилой дом	0,10478	0	0	0	0,10478
323	Ленина 4	Жилой дом	0	0	0,032604	0	0,032604
324	Ленина 41	Склад	0,02214	0	0	0	0,02214
325	Ленина 6	Офис	0	0	0,000107	0	0,000107
326	Ленина 6	Склад	0,0022	0	0	0	0,0022
327	Ленина 6	Жилой дом	0,133739	0	0	0	0,133739
328	Ленина 6	Жилой дом	0	0	0,037859	0	0,037859

329	Ленина 6	Магазин	0,003519	0	0	0	0,003519
330	Ленина 6	Магазин	0	0	0,00093	0	0,00093
331	Ленина 8	Жилой дом	0,23175	0	0	0	0,23175
332	Ленина 8	Жилой дом	0	0	0,104676	0	0,104676
333	Маяковского 1	Жилой дом	0,26435	0	0	0	0,26435
334	Маяковского 11а	Жилой дом	0,060179	0	0	0	0,060179
335	Маяковского 15	Магазин	0,00782	0	0	0	0,00782
336	Маяковского 15	Жилой дом	0,091157	0	0	0	0,091157
337	Маяковского 15	Промбизнесбанк, кв, 2,3	0,00695	0	0	0	0,00695
338	Маяковского 19	Офис	0,03	0	0	0	0,03
339	Маяковского 19	Жилой дом	0,1609	0	0	0	0,1609
340	Маяковского 19	Аптека	0,027227	0	0	0	0,027227
341	Маяковского 19а	Павильон	0,015	0	0	0	0,015
342	Маяковского 1а	Столярная мастерская	0,017707	0	0	0	0,017707
343	Маяковского 1а	Школа № 82	0,257198	0	0	0	0,257198
344	Маяковского 16	Жилой дом	0,134218	0	0,045936	0	0,180154
345	Маяковского 16	Магазин	0,005942	0	0,000066	0	0,006008
346	Маяковского 20	Магазин	0,006678	0	0	0	0,006678
347	Маяковского 20	Магазин	0,007506	0	0	0	0,007506
348	Маяковского 20	Жилой дом	0,128781	0	0	0	0,128781
349	Маяковского 20	Магазин	0,007675	0	0	0	0,007675
350	Маяковского 20	Магазин	0,006615	0	0	0	0,006615
351	Маяковского 20	Магазин	0,01529	0	0	0	0,01529
352	Маяковского 21	Жилой дом	0,229603	0	0	0	0,229603
353	Маяковского 21	Магазин	0,003149	0	0	0	0,003149
354	Маяковского 21	Магазин	0,004385	0	0	0	0,004385
355	Маяковского 21	Магазин	0,00509	0	0	0	0,00509
356	Маяковского 21а	Жилой дом	0,072314	0	0,029304	0	0,101618
357	Маяковского 21а	кв,2	0	0	0,000033	0	0,000033
358	Маяковского 21а	кв,2	0,00375	0	0	0	0,00375
359	Маяковского 21а	кв,13	0	0	0,000033	0	0,000033
360	Маяковского 21а	кв,13	0,00375	0	0	0	0,00375
361	Маяковского 21а	Стоматология	0,003773	0	0	0	0,003773
362	Маяковского 22	Жилой дом	0,1073	0	0	0	0,1073
363	Маяковского 22а	Д/сад № 10 "Зоренька"	0,2323	0	0,035079	0	0,267379
364	Маяковского 23	Аптека кв,53	0,00598	0	0	0	0,00598
365	Маяковского 23	Магазин	0,00198	0	0	0	0,00198
366	Маяковского 23	Жилой дом	0,264152	0	0	0	0,264152
367	Маяковского 23	Магазин	0,004042	0	0	0	0,004042
368	Маяковского 23	Магазин	0,00611	0	0	0	0,00611
369	Маяковского 23	Магазин	0,00382	0	0	0	0,00382
370	Маяковского 23	Магазин	0,00333	0	0	0	0,00333
371	Маяковского 23	Магазин	0,003912	0	0	0	0,003912
372	Маяковского 23а	АДБ	0,0598	0	0,001716	0	0,061516
373	Маяковского 23а (корп, 1)	РММ	0,07159	0,1104	0,000086	0	0,182076
374	Маяковского 23а (корп, 2)	Лаборатория	0,05803	0	0,000165	0	0,058195
375	Маяковского 24	Жилой дом	0,111664	0	0	0	0,111664
376	Маяковского 24	Магазин	0,027	0	0	0	0,027

377	Маяковского 25	Магазин	0,004542	0	0	0	0,004542
378	Маяковского 25	Жилой дом	0,20971	0	0	0	0,20971
379	Маяковского 25	Магазин	0,031258	0	0	0	0,031258
380	Маяковского 25	Магазин	0,00526	0	0	0	0,00526
381	Маяковского 26	Магазин	0,00647	0	0	0	0,00647
382	Маяковского 26	Магазин	0,00724	0	0	0	0,00724
383	Маяковского 26	Жилой дом	0,183908	0	0	0	0,183908
384	Маяковского 26	Магазин	0,01361	0	0	0	0,01361
385	Маяковского 26	Магазин	0,00372	0	0	0	0,00372
386	Маяковского 26	Магазин	0,00463	0	0	0	0,00463
387	Маяковского 26	Магазин	0,0032	0	0	0	0,0032
388	Маяковского 26а	Жилой дом	0,4737	0	0	0	0,4737
389	Маяковского 27	Магазин	0,003768	0	0	0	0,003768
390	Маяковского 27	Жилой дом	0,21095	0	0	0	0,21095
391	Маяковского 27	Магазин	0,009098	0	0	0	0,009098
392	Маяковского 27	Магазин	0,003923	0	0	0	0,003923
393	Маяковского 27	Магазин	0,003923	0	0	0	0,003923
394	Маяковского 27	Почтамт	0,004237	0	0	0	0,004237
395	Маяковского 27	офис	0,02838	0	0	0	0,02838
396	Маяковского 27	Магазин	0,00471	0	0	0	0,00471
397	Маяковского 28	Магазин	0,011937	0	0	0	0,011937
398	Маяковского 28	Жилой дом	0,097833	0	0	0	0,097833
399	Маяковского 28	Магазин	0,006953	0	0	0	0,006953
400	Маяковского 28	Магазин	0,007993	0	0	0	0,007993
401	Маяковского 28а	Магазин	0,01988	0	0	0	0,01988
402	Маяковского 28б	Магазин	0,01039	0	0	0	0,01039
403	Маяковского 29	Жилой дом	0,2097	0	0	0	0,2097
404	Маяковского 29а	Жилой дом	0,32983	0	0	0	0,32983
405	Маяковского 3	Школа-интернат № 1	0,882342	0	0,160776	0	1,043118
406	Маяковского 30	Дом детского творчества	0,112707	0	0	0	0,112707
407	Маяковского 31	Школа № 18	0,310858	0	0,020399	0	0,331257
408	Маяковского 32	Автошкола	0,076676	0	0	0	0,076676
409	Маяковского 32а	Ангар	0,05926	0	0	0	0,05926
410	Маяковского 32а	Административное здание	0,02208	0	0	0	0,02208
411	Маяковского 32а	Туалеты	0,00535	0	0	0	0,00535
412	Маяковского 33	Жилой дом	0,231261	0	0	0	0,231261
413	Маяковского 33а	Жилой дом	0,056121	0	0	0	0,056121
414	Маяковского 34	Административное здание	0,06468	0	0	0	0,06468
415	Маяковского 35	Общежитие	0,17193	0	0	0	0,17193
416	Маяковского 35	Общежитие	0	0	0,055968	0	0,055968
417	Маяковского 35	Общежитие	0,17193	0	0	0	0,17193
418	Маяковского 35а	Жилой дом	0,33741	0	0	0	0,33741
419	Маяковского 35а	Жилой дом	0	0	0,15015	0	0,15015
420	Маяковского 36	Жилой дом	0,578349	0	0	0	0,578349
421	Маяковского 36	Жилой дом	0	0	0,249678	0	0,249678
422	Маяковского 36б	Жилой дом	0,180641	0	0,02772	0	0,208361
423	Маяковского 36б	Офис № 1	0,00757	0	0	0	0,00757
424	Маяковского 36б	Офис № 1	0	0	0,000132	0	0,000132

425	Маяковского 36б	Офис № 6	0,01341	0	0	0	0,01341
426	Маяковского 36б	Офис № 5	0,00546	0	0	0	0,00546
427	Маяковского 36б	Офис № 2	0,00633	0	0	0	0,00633
428	Маяковского 36б	Офис № 2	0	0	0,00165	0	0,00165
429	Маяковского 36б	офис № 3	0,00596	0	0	0	0,00596
430	Маяковского 36б	Офис № 4	0,01304	0	0	0	0,01304
431	Маяковского 36б	Офис № 4	0	0	0,0033	0	0,0033
432	Маяковского 37	Жилой дом	0,22736	0	0	0	0,22736
433	Маяковского 37а	Жилой дом	0,31748	0	0	0	0,31748
434	Маяковского 37а	Жилой дом	0	0	0,176748	0	0,176748
435	Маяковского 39	Жилой дом	0,22736	0	0	0	0,22736
436	Маяковского 41	Жилой дом	0,22736	0	0	0	0,22736
437	Маяковского 41а	Жилой дом	0,21152	0	0	0	0,21152
438	Маяковского 41а	Жилой дом	0	0	0,083226	0	0,083226
439	Маяковского 43	Жилой дом	0,75024	0	0	0	0,75024
440	Маяковского 43	Жилой дом	0	0	0,296868	0	0,296868
441	Мелентьева 14	Жилой дом	0,197036	0	0	0	0,197036
442	Мелентьева 14	Стоматология кв,35	0,003586	0	0	0	0,003586
443	Мелентьева 14	Офис - кв,34	0,003934	0	0	0	0,003934
444	Мелентьева 16	Магазин	0,002543	0	0	0	0,002543
445	Мелентьева 16	Жилой дом	0,208484	0	0	0	0,208484
446	Мелентьева 18	Дом Культуры	0,293831	0	0	0	0,293831
447	Мелентьева 18	ДЮСШ	0,028164	0	0	0	0,028164
448	Мелентьева 18	Рок-клуб "Чудо-Юдо"	0,00749	0	0	0	0,00749
449	Мелентьева 25	Общежитие	0,171613	0	0,002508	0	0,174121
450	Мелентьева 27	Пищеблок	0,037591	0	0,057333	0	0,094924
451	Мелентьева 27 ф 3	Нарсуд	0,08467	0	0	0	0,08467
452	Мелентьева 29	Общежитие	0,16408	0	0	0	0,16408
453	Мелентьева 31	Учебный корпус	0,22758	0	0	0	0,22758
454	Мелентьева 33	Жилой дом	0,0997	0	0	0	0,0997
455	Мелентьева 33	Жилой дом	0	0	0,036432	0	0,036432
456	Мелентьева 33	Административное здание	0,03774	0	0	0	0,03774
457	Мелентьева 33	Административное здание	0,00888	0	0	0	0,00888
458	Мелентьева 33	Офис	0	0	0,001056	0	0,001056
459	Мелентьева 37	Жилой дом	0,60944	0	0	0	0,60944
460	Мелентьева 37	Жилой дом	0	0	0,163152	0	0,163152
461	Мелентьева 48	Жилой дом	0,05025	0	0	0	0,05025
462	Менжинского	Гараж	0,0723	0	0	0	0,0723
463	Менжинского	Гараж зона хранения	0,1131	0	0	0	0,1131
464	Менжинского	Гараж-бытовка	0,01689	0	0	0	0,01689
465	Менжинского	Гараж-вспомогательное помещение	0,01089	0	0	0	0,01089
466	Менжинского 13а	Жилой дом	0,032646	0	0	0	0,032646
467	Менжинского 6	Жилой дом	0,05716	0	0	0	0,05716
468	Менжинского 7	Жилой дом	0,07966	0	0	0	0,07966
469	Менжинского 5	Гараж	0,02871	0	0	0	0,02871
470	Мира	Магазин	0,01766	0	0	0	0,01766
471	Мира 21	Жилой дом	0,30504	0	0	0	0,30504
472	Мира 21	Жилой дом	0	0	0,153582	0	0,153582

473	Мира 21	Магазин	0,063913	0	0	0	0,063913
474	Мира 21	Магазин	0	0	0,006435	0	0,006435
475	Мира 21	Магазин	0	0	0,000651	0	0,000651
476	Мира 21	Магазин	0	0	0,002324	0	0,002324
477	Мира 21	Магазин	0,019341	0	0	0	0,019341
478	Мира 21/1	Магазин	0,00957	0	0	0	0,00957
479	Мира 21а	Жилой дом	0,32013	0	0	0	0,32013
480	Мира 21а	Жилой дом	0	0	0,182754	0	0,182754
481	Мира 23	Жилой дом	0,101373	0	0	0	0,101373
482	Мира 23	Жилой дом	0,101218	0	0	0	0,101218
483	Мира 23	Жилой дом	0,101409	0	0	0	0,101409
484	Мира 23	Жилой дом	0	0	0,144144	0	0,144144
485	Мира 23 б	Магазин	0,00888	0	0	0	0,00888
486	Мира 23а	Д/сад № 38 "Улыбка"	0,24406	0	0	0	0,24406
487	Мира 23а	Д/сад № 38 "Улыбка"	0	0	0,061331	0	0,061331
488	Мира 24	Жилой дом	0,09987	0	0	0	0,09987
489	Мира 24	Жилой дом	0	0	0,001716	0	0,001716
490	Мира 24	Жилой дом	0	0	0,228228	0	0,228228
491	Мира 24	Жилой дом	0,150137	0	0	0	0,150137
492	Мира 24	Жилой дом	0,100036	0	0	0	0,100036
493	Мира 24	Жилой дом	0,099957	0	0	0	0,099957
494	Мира 25	Магазин	0	0	0,000099	0	0,000099
495	Мира 25	Магазин	0,01692	0	0	0	0,01692
496	Мира 25	Жилой дом	0,36198	0	0	0	0,36198
497	Мира 25	Жилой дом	0	0	0,164736	0	0,164736
498	Мира 25	Офис	0	0	0,000132	0	0,000132
499	Мира 25	Офис	0,01763	0	0	0	0,01763
500	Мира 25	Магазин	0,009589	0	0	0	0,009589
501	Мира 25а	Жилой дом	0,316488	0	0	0	0,316488
502	Мира 25а	Жилой дом	0	0	0,143286	0	0,143286
503	Мира 26б	Жилой дом	0,44916	0	0	0	0,44916
504	Мира 26б	жилой дом	0	0	0,282282	0	0,282282
505	Мира 27	Жилой дом	0,304	0	0	0	0,304
506	Мира 27	Жилой дом	0	0	0,143286	0	0,143286
507	Мира 27а	Д/сад № 18 "Сказка"	0,20618	0,01281	0	0	0,21899
508	Мира 27а	Д/сад № 18 "Сказка"	0	0	0,031556	0	0,031556
509	Мира 29	Магазин	0	0	0,000727	0	0,000727
510	Мира 29	Магазин	0,04913	0	0	0	0,04913
511	Мира 29	Жилой дом	0,38315	0	0	0	0,38315
512	Мира 29	Жилой дом	0	0	0,1716	0	0,1716
513	Мира 29	Офис	0,006765	0	0	0	0,006765
514	Мира 29	Офис	0	0	0,000066	0	0,000066
515	Мира 29	Аптека	0	0	0,000538	0	0,000538
516	Мира 29	Аптека	0,011175	0	0	0	0,011175
517	Мира 29	Магазин	0,02567	0	0	0	0,02567
518	Мира 29	Магазин	0	0	0,000218	0	0,000218
519	Мира 29а	Жилой дом	0,32983	0	0	0	0,32983
520	Мира 29а	Жилой дом	0	0	0,171864	0	0,171864
521	Мира 29б	ЦТП № 2	0,03355	0	0,000066	0	0,033616

522	Мира 29в	Магазин	0,00807	0	0	0	0,00807
523	Мира 31б	Прага	0,10721	0	0,0264	0	0,13361
524	Мира 33	Торговый центр "Фрегат"	0,12456	0,24903	0,003696	0	0,377286
525	Мира 34	Аптека	0,007475	0	0	0	0,007475
526	Мира 34	офис	0,007525	0	0	0	0,007525
527	Мира 36	Аптека	0,000924	0	0	0	0,000924
528	Мира 36	Офис	0,001093	0	0	0	0,001093
529	Мира 36	Гараж	0	0,0378	0	0	0,0378
530	Мира 36	Глав, корпус № 2	0,77434	0,97	0,428794	0	2,173134
531	Мира 36	ИТМ ГО	0,0216	0,03235	0	0	0,05395
532	Мира 36	Кислородная станция	0,01146	0	0	0	0,01146
533	Мира 36	Операционный блок	0,264094	0	0	0	0,264094
534	Мира 36	Паталогоанатомия	0,035484	0,03235	0,000583	0	0,068417
535	Мира 36	Пищеблок	0,04457	0,09802	0,248945	0	0,391535
536	Мира 36	Поликлиника	0,259883	0,05814	0,052124	0	0,370147
537	Мира 36	Поликлиника-тепловая завеса	0	0,28589	0	0	0,28589
538	Мира 36	Прачечная	0	0	0,051975	0	0,051975
539	Мира 36	Родильное отделение	0,28636	0,09166	0,081675	0	0,459695
540	Мира 36	Хозкорпус	0,16557	0,25534	0	0	0,42091
541	Мира 36	Офис	0,009277	0	0	0	0,009277
542	Мира 36	Офис	0,001271	0	0	0	0,001271
543	Мира 36	Пат.анатомия	0,003307	0	0	0	0,003307
544	Мира 36	Аптека гл,корпус	0,00305	0	0	0	0,00305
545	Мира 36	Аптека поликлиника	0,000803	0	0	0	0,000803
546	Мира 36	Мира 36 кор,4-а	0,007089	0	0	0	0,007089
547	Мира 36	Офис	0,001271	0	0	0	0,001271
548	Мира 36	Офис	0,001144	0	0	0	0,001144
549	Мира 36 корп,14	Перинатальный центр	0,20636	0	0,087118	0	0,293478
550	Мира 37	Жилой дом	0,410905	0	0	0	0,410905
551	Мира 37	Магазин	0,0124	0	0	0	0,0124
552	Мира 37	Магазин	0,00583	0	0	0	0,00583
553	Мира 37а	Д/сад № 12 "Теремок"	0,23358	0,0485	0,043079	0	0,325159
554	Мира 39	маг, Находка	0,0437	0	0	0	0,0437
555	Мира 39	Маг, "Находка"	0,00877	0	0	0	0,00877
556	Мира 39	Жилой дом	0,20173	0	0	0	0,20173
557	Мира 40	Гараж	0,0367	0	0	0	0,0367
558	Мира 40а	Поликлиника	0,04773	0	0,004648	0	0,052378
559	Мира 40а	Жилой дом	0,18549	0	0	0	0,18549
560	Мира 40а	Жилой дом	0	0	0,07722	0	0,07722
561	Мира 41	Жилой дом	0,23892	0	0	0	0,23892
562	Мира 41а	Жилой дом	0,14963	0	0,056232	0	0,205862
563	Мира 48	"Гостинный дворик"	0,004016	0	0	0	0,004016
564	Мира 48	Магазин	0,009568	0	0	0	0,009568
565	Мира 48	Магазин	0	0	0,002574	0	0,002574
566	Мира 48	Жилой дом	0,096481	0	0	0	0,096481
567	Мира 48	Жилой дом	0,090727	0	0	0	0,090727
568	Мира 48	Магазин	0,009154	0	0	0	0,009154
569	Мира 48	Офис	0	0	0,000066	0	0,000066

570	Мира 48	Офис	0,002332	0	0	0	0,002332
571	Мира 48	маг в осях О-Е	0,002462	0	0	0	0,002462
572	Мира 48	Жилой дом	0	0	0,18447	0	0,18447
573	Мира 49	Жилой дом	0	0	0,24948	0	0,24948
574	Мира 49	Жилой дом	0,347693	0	0	0	0,347693
575	Мира 49	Жилой дом	0,0997	0	0	0	0,0997
576	Мира 49	Магазин	0,004267	0	0	0	0,004267
577	Мира 49	Магазин	0	0	0,000429	0	0,000429
578	Невского 12	Магазин	0,047425	0	0	0	0,047425
579	Невского 12	Жилой дом	0,20971	0	0	0	0,20971
580	Невского 12	кафе "Луч"	0,0367	0	0	0	0,0367
581	Невского 12а	Жилой дом	0,304	0	0	0	0,304
582	Невского 12а	Жилой дом	0	0	0,136422	0	0,136422
583	Невского 14	Жилой дом	0,4815	0	0	0	0,4815
584	Невского 14	Жилой дом	0	0	0,234234	0	0,234234
585	Невского 14	Офис	0	0	0,000462	0	0,000462
586	Невского 14	Офис	0,0105	0	0	0	0,0105
587	Невского 14а	Жилой дом	0,23151	0	0	0	0,23151
588	Невского 14а	Жилой дом	0	0	0,113256	0	0,113256
589	Невского 14б	Офис	0,046903	0	0,000726	0	0,047629
590	Невского 14б	Офис	0,017593	0	0,000825	0	0,018418
591	Невского 14б	Офис	0,010425	0	0,000264	0	0,010689
592	Невского 14б	Офис	0,013391	0	0	0	0,013391
593	Невского 14б	Офис	0	0	0,000066	0	0,000066
594	Невского 14б	Офис	0,006663	0	0,000066	0	0,006729
595	Невского 14б	Офис	0,002362	0	0,000033	0	0,002395
596	Невского 14б	Офис	0,004964	0	0,000099	0	0,005063
597	Невского 16	Офис	0,02742	0	0	0	0,02742
598	Невского 16	Офис	0	0	0,000726	0	0,000726
599	Невского 16	Офис	0,0293	0	0	0	0,0293
600	Невского 16	Жилой дом	0,089801	0	0,022968	0	0,112769
601	Невского 16а	Административное здание	0,06628	0	0	0	0,06628
602	Невского 18	МТС	0,41569	0	0	0	0,41569
603	Невского 18	Гараж	0,0593	0	0	0	0,0593
604	Невского 18б	Бытовки	0,0336	0	0,000033	0	0,033633
605	Невского 18б	Теплая стоянка	0,07146	0,03	0,033825	0	0,135285
606	Невского 2	Жилой дом	0,04832	0	0,054912	0	0,103232
607	Невского 2	Магазин	0,010724	0	0	0	0,010724
608	Невского 2	Магазин	0,007569	0	0	0	0,007569
609	Невского 2	Магазин	0,003241	0	0	0	0,003241
610	Невского 2	Магазин	0,006999	0	0	0	0,006999
611	Невского 2	Магазин	0,006028	0	0	0	0,006028
612	Невского 2	Магазин	0,005961	0	0	0	0,005961
613	Невского 20	Административное здание	0,28295	0	0	0	0,28295
614	Невского 20	Офис	0,00088	0	0	0	0,00088
615	Невского 20а	Жилой дом	0,3931	0	0	0	0,3931
616	Невского 20б	Гараж	0,023579	0	0	0	0,023579
617	Невского 20в	Гараж	0,03292	0	0	0	0,03292

618	Невского 20г	Павильон	0,00473	0	0	0	0,00473
619	Невского 21	Магазин	0,0053	0	0	0	0,0053
620	Невского 21	Магазин	0,003144	0	0	0	0,003144
621	Невского 21	Жилой дом	0,108535	0	0	0	0,108535
622	Невского 21	Магазин	0,00455	0	0	0	0,00455
623	Невского 21	Магазин	0,00719	0	0	0	0,00719
624	Невского 21	Магазин	0,00324	0	0	0	0,00324
625	Невского 22	Магазин	0	0	0,001716	0	0,001716
626	Невского 22	Магазин	0,004448	0	0	0	0,004448
627	Невского 22	Магазин	0,005678	0	0	0	0,005678
628	Невского 22	Магазин	0	0	0,002475	0	0,002475
629	Невского 22	Жилой дом	0,252862	0	0	0	0,252862
630	Невского 22	Жилой дом	0	0	0,08052	0	0,08052
631	Невского 22	Магазин	0	0	0,000066	0	0,000066
632	Невского 22	Магазин	0,017232	0	0	0	0,017232
633	Невского 22а	Жилой дом	0,3931	0	0	0	0,3931
634	Невского 25	Жилой дом	0,2142	0	0	0	0,2142
635	Невского 25	Жилой дом	0	0	0,084942	0	0,084942
636	Невского 25	Офис	0	0	0,000132	0	0,000132
637	Невского 29	Жилой дом	0,31748	0	0	0	0,31748
638	Невского 33а	Гараж	0,055	0	0	0	0,055
639	Невского 35	Главный корпус	0,07485	0	0	0	0,07485
640	Невского 35	Хозкорпус	0,09043	0	0,040986	0	0,131416
641	Невского 4	Административное здание	0,07785	0	0,006336	0	0,084186
642	Невского 4а	Гараж	0,02578	0	0	0	0,02578
643	Невского 5	Офис (уу 2)	0,030238	0	0,000825	0	0,031063
644	Невского 5	Магазин	0,007382	0	0	0	0,007382
645	Невского 5	Жилой дом	0,1946	0	0,110088	0	0,304688
646	Невского 5	Жилой дом	0,13106	0	0	0	0,13106
647	Невского 5	Офис	0,011752	0	0	0	0,011752
648	Невского 5	Магазин	0,00305	0	0	0	0,00305
649	Невского 5	Офис кв,47	0,00305	0	0	0	0,00305
650	Невского 5	Магазин	0,014436	0	0,001676	0	0,016112
651	Невского 5	Магазин	0,010261	0	0	0	0,010261
652	Невского 5	Магазин	0,00451	0	0	0	0,00451
653	Невского 5	офис кв,31	0,00481	0	0	0	0,00481
654	Невского 5	офис кв,17	0,00331	0	0	0	0,00331
655	Невского 5	Магазин	0,00842	0	0	0	0,00842
656	Невского 5	Магазин	0,00452	0	0	0	0,00452
657	Невского 5	Магазин	0,00812	0	0	0	0,00812
658	Невского 5	Магазин	0,00524	0	0	0	0,00524
659	Невского 6	Жилой дом	0,13156	0	0,082368	0	0,213928
660	Невского 6	Магазин	0,04975	0	0	0	0,04975
661	Некрасова 1	Жилой дом	0,258229	0	0	0	0,258229
662	Некрасова 1	Магазин	0,007363	0	0	0	0,007363
663	Некрасова 3	Магазин	0,03611	0	0	0	0,03611
664	Некрасова 3	Магазин	0,00749	0	0	0	0,00749
665	Некрасова 3	Жилой дом	0,410392	0	0	0	0,410392
666	Некрасова 3	Детсад	0,02496	0	0,003416	0	0,028376

667	Некрасова 3	проходной подъезд	0,000697	0	0	0	0,000697
668	Октябрьская 47а	кафе	0,00748	0	0	0	0,00748
669	Октябрьская 49	Жилой дом	0,054302	0	0	0	0,054302
670	Октябрьская 62	Административное здание	0,02883	0	0	0	0,02883
671	Орджоникидзе 30	Офис	0,004361	0	0	0	0,004361
672	Орджоникидзе 30	Офис	0,013304	0	0	0	0,013304
673	Орджоникидзе 30	Жилой дом	0,32707	0	0	0	0,32707
674	Орджоникидзе 30	Офис	0,003178	0	0	0	0,003178
675	Орджоникидзе 30	Офис	0,005315	0	0	0	0,005315
676	Орджоникидзе 30	Офис	0,002539	0	0	0	0,002539
677	Орджоникидзе 30	Офис	0,000954	0	0	0	0,000954
678	Орджоникидзе 30	Офис	0,003778	0	0	0	0,003778
679	Орджоникидзе 30	Офис	0,042531	0	0	0	0,042531
680	Орджоникидзе 30б	Жилой дом	0,042605	0	0,018018	0	0,060623
681	Орджоникидзе 30б	Офис	0,044195	0	0	0	0,044195
682	Орджоникидзе 30	Офис	0,023067	0	0	0	0,023067
683	Павлова 18	Жилой дом	0,071578	0	0	0	0,071578
684	Серафимовича	Гараж	0,058864	0	0	0	0,058864
685	Серафимовича	Помещение ремонтной зоны	0,038133	0	0	0	0,038133
686	Серафимовича 24	Жилой дом	0,074064	0	0	0	0,074064
687	Серафимовича 29	Жилой дом	0,03	0	0	0	0,03
688	Серафимовича 39	ЦТП № 4	0,0078	0	0	0	0,0078
689	Серафимовича 43	Учебный корпус	0,018116	0	0	0	0,018116
690	Толстого 10	Магазин	0,02187	0	0	0	0,02187
691	Толстого 10	Магазин	0	0	0,003861	0	0,003861
692	Толстого 10	Жилой дом	0	0	0,156156	0	0,156156
693	Толстого 10	Жилой дом	0,088054	0	0	0	0,088054
694	Толстого 10	Жилой дом	0,086937	0	0	0	0,086937
695	Толстого 10	Жилой дом	0,092479	0	0	0	0,092479
696	Толстого 11	Жилой дом	0,0787	0	0	0	0,0787
697	Толстого 12	Жилой дом	0,07394	0	0	0	0,07394
698	Толстого 12	Магазин	0,0626	0	0	0	0,0626
699	Толстого 14	Жилой дом	0,45151	0	0	0	0,45151
700	Толстого 14	Жилой дом	0	0	0,225654	0	0,225654
701	Толстого 4	Туберкулезное отделение	0,085458	0	0,036603	0	0,122061
702	Толстого 5	Жилой дом	0,054549	0	0	0	0,054549
703	Ушинского 30	Проходная	0,004	0	0	0	0,004
704	Ушинского 30	Склад	0,051458	0	0	0	0,051458
705	Фрунзе 11	Магазин	0,015691	0	0	0	0,015691
706	Фрунзе 26	Жилой дом	0,35308	0	0	0	0,35308
707	Чкалова 1	Жилой дом	0,125504	0	0	0	0,125504
708	Чкалова 11	Жилой дом	0,005	0	0	0	0,005
709	Чкалова 13	Жилой дом	0,14113	0	0	0	0,14113
710	Чкалова 15	Жилой дом	0,13306	0	0	0	0,13306
711	Чкалова 2	Магазин	0,007484	0	0	0	0,007484
712	Чкалова 2	Жилой дом	0,121508	0	0	0	0,121508
713	Чкалова 3	Жилой дом	0,34222	0	0	0	0,34222
714	Чкалова 3а	Жилой дом	0	0	0,05544	0	0,05544

715	Чкалова 3а	Жилой дом	0,116416	0	0	0	0,116416
716	Чкалова 3а	Офис	0,006984	0	0	0	0,006984
717	Чкалова 4	Магазин	0,010534	0	0	0	0,010534
718	Чкалова 4	Магазин	0,009026	0	0	0	0,009026
719	Чкалова 4	Жилой дом	0,423372	0	0	0	0,423372
720	Чкалова 4а	Жилой дом	0,18383	0	0	0	0,18383
721	Чкалова 5а	Д/сад № 20 "Жемчужина"	0,09828	0	0,01947	0	0,11775
722	Чкалова 6	Д/сад № 7 "Огонек"	0,17341	0	0,125235	0	0,298645
723	Чкалова 8	Жилой дом	0,2142	0	0	0	0,2142
724	Чкалова 8	Жилой дом	0	0	0,0858	0	0,0858
Котельная № 10 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
725	Кронштадская 17	Жилой дом	0,012215	0	0	0	0,012215
722	Кронштадская 19	Жилой дом	0,008658	0	0	0	0,008658
723	Кронштадская 19а	Жилой дом	0,018782	0	0	0	0,018782
724	Кронштадская 21	Жилой дом	0,013456	0	0	0	0,013456
725	Кронштадская 23	Жилой дом	0,024207	0	0	0	0,024207
726	Кронштадская 25	Жилой дом	0,024836	0	0	0	0,024836
727	Кронштадская 32	Жилой дом	0,031988	0	0	0	0,031988
728	Кронштадская 25	Мастерские уч, Лименда	0,0131	0	0	0	0,0131
729	Кронштадская 25	Гараж уч, Лименда	0,089	0	0	0	0,089
730	Кронштадская 25	Проходная	0,002818	0	0	0	0,002818
731	Кронштадская 25а	Административное здание	0,07222	0	0	0	0,07222
732	Нефтебазы 2	Административное здание	0,1	0	0	0	0,1
733	Нефтебазы 2	Бытовое помещение	0,04	0	0	0	0,04
734	Нефтебазы 2	Водонасосная	0,011	0	0	0	0,011
735	Нефтебазы 2	Гараж	0,075	0	0	0	0,075
736	Нефтебазы 2	КПП	0,011	0	0	0	0,011
737	Нефтебазы 2	Лаборатория	0,01	0	0	0	0,01
738	Нефтебазы 2	Механический цех	0,08	0	0	0	0,08
739	Нефтебазы 2	Н,Ф,С,	0,01	0	0	0	0,01
740	Нефтебазы 2	Пождепо	0,043	0	0	0	0,043
741	Нефтебазы 4	Жилой дом	0,01833	0	0	0	0,01833
742	Песчаная 11 ф,1 кв,1	Жилой дом	0,00386	0	0	0	0,00386
743	Песчаная 11 ф,1 кв,2	Жилой дом	0,00403	0	0	0	0,00403
744	Песчаная 15	Жилой дом	0,00445	0	0	0	0,00445
745	Песчаная 15а	Жилой дом	0,054112	0	0	0	0,054112
746	Песчаная 19	Жилой дом	0,05417	0	0	0	0,05417
747	Песчаная 19а	Жилой дом	0,075722	0	0	0	0,075722
748	Песчаная 3 ф,1	Жилой дом	0,00392	0	0	0	0,00392
749	Песчаная 5	Жилой дом	0,00673	0	0	0	0,00673
750	Песчаная 5 ф,1	Жилой дом	0,00469	0	0	0	0,00469
751	Песчаная 7 ф,1	Жилой дом	0,00829	0	0	0	0,00829
752	Правды 14 ф,1	Жилой дом	0,050895	0	0	0	0,050895
753	Правды 15	Жилой дом	0,055308	0	0	0	0,055308
754	Правды 15 ф, 1	Жилой дом	0,021193	0	0	0	0,021193
755	Правды 16	Жилой дом	0,054607	0	0	0	0,054607
756	Правды 17	Жилой дом	0,048318	0	0	0	0,048318
757	Правды 18	Жилой дом	0,055743	0	0	0	0,055743

758	Правды 18а	Жилой дом	0,00501	0	0	0	0,00501
759	Правды 19	Жилой дом	0,04854	0	0	0	0,04854
760	Правды 19 ф,1	Жилой дом	0,040955	0	0	0	0,040955
761	Правды 20	Жилой дом	0,055217	0	0	0	0,055217
762	Правды 20а	Жилой дом	0,00572	0	0	0	0,00572
763	Правды 21	Жилой дом	0,041077	0	0	0	0,041077
764	Правды 22	Жилой дом	0,039894	0	0	0	0,039894
765	Правды 23	Жилой дом	0,043217	0	0	0	0,043217
766	Правды 24	Жилой дом	0,008694	0	0	0	0,008694
767	Правды 24а	Жилой дом	0,057228	0	0	0	0,057228
768	Правды 25	Жилой дом	0,039531	0	0	0	0,039531
769	Правды 26а	Жилой дом	0,055852	0	0	0	0,055852
770	Правды 27	Жилой дом	0,042017	0	0	0	0,042017
771	Правды 28	Жилой дом	0,055888	0	0	0	0,055888
772	Правды 28а	Жилой дом	0,055338	0	0	0	0,055338
773	Правды 29	Жилой дом	0,010158	0	0	0	0,010158
774	Правды 30	Жилой дом	0,039531	0	0	0	0,039531
775	Правды 30а	Жилой дом	0,057811	0	0	0	0,057811
776	Правды 31 кв,1	Жилой дом	0,00614	0	0	0	0,00614
777	Правды 32	Жилой дом	0,039531	0	0	0	0,039531
778	Правды 32а	Жилой дом	0,055066	0	0	0	0,055066
779	Правды 34	Жилой дом	0,040454	0	0	0	0,040454
780	Правды 34а	Жилой дом	0,054141	0	0	0	0,054141
781	Правды 36	Жилой дом	0,039663	0	0	0	0,039663
782	Правды 36а	Жилой дом	0,055888	0	0	0	0,055888
783	Правды 5	Жилой дом	0,046711	0	0	0	0,046711
784	Правды 6	Жилой дом	0,044993	0	0	0	0,044993
785	Правды 7	Жилой дом	0,03996	0	0	0	0,03996
786	Правды 7	Магазин	0,021219	0	0	0	0,021219
787	Правды 7	Почтамт	0,002439	0	0	0	0,002439
788	Советская 23	Корпусно-сварочный цех	0,66863	0	0	0	0,66863
789	Советская 23	Корпусно-сварочный цех (адм.)	0,08	0	0	0	0,08
790	Советская 82	Интернат	0,021168	0	0	0	0,021168
791	Советская 82	Лечебный корпус	0,018466	0	0	0	0,018466
792	Советская 82	Пищеблок	0,019366	0	0	0	0,019366
793	Советская 82а	пристройка	0,0185	0	0	0	0,0185
794	Советская 82а	Мастерская	0,04785	0	0	0	0,04785
795	Советская 88	Жилой дом	0,057927	0	0	0	0,057927
796	Спортивная 45	Жилой дом	0,064692	0	0	0	0,064692
797	Школьная 10	жилой дом	0,018005	0	0	0	0,018005
798	Школьная 11	МДОУ "Детский сад № 26 "Светлячок"	0,09388	0	0	0	0,09388
799	Школьная 12	Жилой дом	0,076601	0	0	0	0,076601
800	Школьная 13	Жилой дом	0,041758	0	0	0	0,041758
801	Школьная 14	Жилой дом	0,051025	0	0	0	0,051025
802	Школьная 4	Жилой дом	0,014702	0	0	0	0,014702
803	Школьная 5	Библиотека	0,02331	0	0	0	0,02331
804	Школьная 8	Жилой дом	0,014775	0	0	0	0,014775
805	Школьная 9	Жилой дом	0,070337	0	0	0	0,070337

806	Школьный 10	Жилой дом	0,055066	0	0	0	0,055066
807	Школьный 12	Жилой дом	0,014178	0	0	0	0,014178
808	Школьный 3	Жилой дом	0,076601	0	0	0	0,076601
809	Школьный 4	Жилой дом	0,014219	0	0	0	0,014219
810	Школьный 5	Жилой дом	0,076216	0	0	0	0,076216
811	Школьный 6	Жилой дом	0,01434	0	0	0	0,01434
812	Школьный 7	Жилой дом	0,049772	0	0	0	0,049772
813	Школьный 8	Жилой дом	0,014178	0	0	0	0,014178
Котельная № 11 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
814	Багратиона 5	Жилой дом	0,08525	0	0	0	0,08525
815	Конституции	ГСК-93 Гараж № 2	0,00534	0	0	0	0,00534
816	Конституции	ГСК-93 Гараж № 1	0,00648	0	0	0	0,00648
817	Конституции	Гараж МУК ДК	0,010432	0	0	0	0,010432
818	Конституции	Гараж Автошколы	0,048681	0	0	0	0,048681
819	Конституции	Классы Автошколы	0,01767	0	0	0	0,01767
820	Конституции	Гараж КЦГБ	0,07476	0	0	0	0,07476
821	Конституции 11	Жилой дом	0,084118	0	0	0	0,084118
822	Конституции 13	Жилой дом	0,077004	0	0	0	0,077004
823	Конституции 18а	Гараж ип,	0,01677	0	0	0	0,01677
824	Конституции 18г	К П П	0,002385	0	0	0	0,002385
825	Конституции 18г	Склад приема и выдача грузов	0,0744	0	0	0	0,0744
826	Конституции 18г	Штаб	0,12297	0	0,000891	0	0,123861
827	Конституции 18г	Склад МЧС	0,0236	0	0	0	0,0236
828	Конституции 9	Скорая помощь	0,04	0	0	0	0,04
829	Образцова 19	Жилой дом	0,0595	0	0	0	0,0595
830	Образцова 20	Жилой дом	0,033682	0	0	0	0,033682
831	Образцова 21	Жилой дом	0,041584	0	0	0	0,041584
832	Образцова 21	Офис	0,005551	0	0	0	0,005551
Котельная № 12 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
833	Мартемьяновская 29а	Офис	0,03256	0	0	0	0,03256
834	Мартемьяновская 29а	Магазин	0,02606	0	0	0	0,02606
835	Мартемьяновская 31а	Гараж	0,06591	0	0	0	0,06591
836	Мартемьяновская 38	Жилой дом	0,272488	0	0	0	0,272488
837	Мартемьяновская 38	Жилой дом	0	0	0,105072	0	0,105072
838	Мартемьяновская 38	Магазин	0,007318	0	0	0	0,007318
839	Мартемьяновская 38	Магазин	0,00695	0	0	0	0,00695
840	Мартемьяновская 40	Жилой дом	0,27856	0	0	0	0,27856
841	Мартемьяновская 40	Жилой дом	0	0	0,1287	0	0,1287
842	Мартемьяновская 44	Жилой дом	0,52861	0	0	0	0,52861
Котельная № 15 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
843	Бор 2г	Жилой дом	0,039316	0	0	0	0,039316
844	Бор 2д	Жилой дом	0,053326	0	0	0	0,053326
845	Бор 2е	Жилой дом	0,052568	0	0	0	0,052568
846	Бор 4а	Жилой дом	0,097573	0	0	0	0,097573
847	Бор 9	Д/сад № 23 "Березка"	0,026269	0	0	0	0,026269
Котельная № 16 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
848	Конституции 25	Блок контактных осветителей	0,2341	0	0	0	0,2341
849	Конституции 25	Бомбоубежище	0,015	0	0	0	0,015

850	Контитуции 25	Гараж	0,11761	0	0	0	0,11761
851	Контитуции 25	Компрессорная	0,00464	0	0	0	0,00464
852	Контитуции 25	Насосная СПИВ	0,01	0	0	0	0,01
853	Контитуции 25	Насосная станция №1 2-го подъема	0,06012	0	0	0	0,06012
854	Контитуции 25	Насосная станция №2 2-го подъема	0,085	0	0	0	0,085
855	Контитуции 25	Проходная	0,007	0	0	0	0,007
856	Контитуции 25	Служебный корпус	0,05982	0	0	0	0,05982
857	Контитуции 25	Фильтровая станция	0,12622	0	0	0	0,12622
858	Контитуции 25	Хлораторная	0,0453	0	0	0	0,0453
859	Ленина 157	Жилой дом	0,11443	0	0	0	0,11443
860	Ленина 157	Жилой дом	0	0	0,054054	0	0,054054
861	Ленина 159	Жилой дом	0,054426	0	0	0	0,054426
862	Ленина 161	Жилой дом	0,042226	0	0	0	0,042226
863	Ленина 161	Магазин	0,00915	0	0	0	0,00915
864	Ленина 163	Жилой дом	0,05178	0	0	0	0,05178
865	Ленина 178 к,3	Магазин	0,0105	0	0	0	0,0105
866	Чиркова 10	Гараж	0,016734	0	0	0	0,016734
867	Чиркова 10	Контора	0,018161	0	0	0	0,018161
868	Чиркова 10	Склад	0,060412	0	0	0	0,060412
Котельная № 2 МП МО "Котлас" "ОКпТС"							
869	К,-Маркса 3	Офис	0,033694	0	0	0	0,033694
870	К,-Маркса 3	Офис	0,135344	0	0	0	0,135344
871	К,-Маркса 3	Офис	0,025494	0	0	0	0,025494
872	К,-Маркса 4	Административное здание	0,007327	0	0	0	0,007327
873	К,-Маркса 6	Гараж	0,049177	0	0	0	0,049177
874	К,-Маркса 6	Пожарная часть	0,079483	0	0	0	0,079483
875	К,-Маркса 7	Офис	0,002534	0	0	0	0,002534
876	К,-Маркса 7	Магазин	0,002349	0	0	0	0,002349
877	К,-Маркса 7	Магазин	0,002281	0	0	0	0,002281
878	К,-Маркса 7	Магазин	0,004859	0	0	0	0,004859
879	К,-Маркса 7	Офис	0,008438	0	0	0	0,008438
880	К,-Маркса 7	Офис	0,006697	0	0	0	0,006697
881	К,-Маркса 7	Офис	0,045283	0	0	0	0,045283
882	К,-Маркса 7	Офис	0,032414	0	0	0	0,032414
883	К,-Маркса 7	Офис	0,045404	0	0	0	0,045404
884	К,-Маркса 7	Офис	0,004358	0	0	0	0,004358
885	К,-Маркса 7	Офис	0,002548	0	0	0	0,002548
886	К,-Маркса 7	Офис	0,011808	0	0	0	0,011808
887	К,-Маркса 7	Офис	0,064153	0	0	0	0,064153
888	К,-Маркса 7	Офис	0,001999	0	0	0	0,001999
889	К,-Маркса 7	Офис	0,00303	0	0	0	0,00303
890	К,-Маркса 7	Офис	0,001226	0	0	0	0,001226
891	Калинина 21	Школа № 76	0,163228	0	0	0	0,163228
892	Калинина 24	Офис	0,002401	0	0	0	0,002401
893	Калинина 24	Офис	0,011712	0	0	0	0,011712
894	Калинина 24	Административное здание	0,015573	0	0	0	0,015573
895	Калинина 24	Офис	0,01758	0	0	0	0,01758
896	Калинина 24	Административное зда-	0,030602	0	0	0	0,030602

		ние					
897	Калинина 24	Офис	0,012303	0	0	0	0,012303
898	Калинина 24	Офис	0,002319	0	0	0	0,002319
899	Калинина 24	Офис	0,012164	0	0	0	0,012164
900	Ленина 52	Административное здание	0,040026	0	0	0	0,040026
901	Ленина 52	Офис	0,003315	0	0	0	0,003315
902	Ленина 52	Офис	0,008805	0	0	0	0,008805
903	Ленина 54	Жилой дом	0,06545	0	0	0	0,06545
904	Ленина 60	Административное здание	0,0192	0	0	0	0,0192
905	Ленина 62	Жилой дом	0,163178	0	0	0	0,163178
906	Ленина 62	Редакция "Юг Севера"	0,010993	0	0	0	0,010993
907	Ленина 62	Магазин	0,014597	0	0	0	0,014597
908	Луначарского 10	Магазин	0,015159	0	0	0	0,015159
909	Луначарского 10	Жилой дом	0,122422	0	0	0	0,122422
910	Луначарского 10	Магазин	0,013743	0	0	0	0,013743
911	Луначарского 10	Магазин	0,0082	0	0	0	0,0082
912	Луначарского 12	Магазин	0,012737	0	0	0	0,012737
913	Луначарского 12	Магазин	0,00594	0	0	0	0,00594
914	Луначарского 12	Жилой дом	0,129758	0	0	0	0,129758
915	Луначарского 14	Жилой дом	0,123518	0	0	0	0,123518
916	Луначарского 14	Офис	0,006931	0	0	0	0,006931
917	Луначарского 14	Офис	0,015502	0	0	0	0,015502
918	Луначарского 14	Магазин	0,00661	0	0	0	0,00661
919	Луначарского 14	Магазин	0,00626	0	0	0	0,00626
920	Луначарского 14	Магазин	0,0045	0	0	0	0,0045
921	Луначарского 4	Жилой дом	0,140383	0	0	0	0,140383
922	Луначарского 4	Офис	0,006534	0	0	0	0,006534
923	Луначарского 4	Магазин	0,00438	0	0	0	0,00438
924	Луначарского 6	Магазин	0,00559	0	0	0	0,00559
925	Луначарского 6	Магазин	0,00408	0	0	0	0,00408
926	Луначарского 6	Жилой дом	0,109936	0	0	0	0,109936
927	Луначарского 6	Магазин	0,017401	0	0	0	0,017401
928	Луначарского 6	Парикмахерская	0,003224	0	0	0	0,003224
929	Луначарского 6	Маникюрный кабинет	0,001513	0	0	0	0,001513
930	Луначарского 6	Офис	0,001565	0	0	0	0,001565
931	Луначарского 6	офис кв,10	0,006186	0	0	0	0,006186
932	Луначарского 6	Магазин	0,00439	0	0	0	0,00439
933	Луначарского 9	Жилой дом	0,11382	0	0	0	0,11382
934	Луначарского 9	Магазин	0,01334	0	0	0	0,01334
935	Луначарского 9	Магазин	0,00577	0	0	0	0,00577
936	Луначарского 9	Магазин	0,016186	0	0	0	0,016186
937	Луначарского 9	Магазин	0,01275	0	0	0	0,01275
938	Маяковского 11	Жилой дом	0,111273	0	0	0	0,111273
939	Маяковского 11	Магазин	0,0036	0	0	0	0,0036
940	Маяковского 11	Магазин	0,0053	0	0	0	0,0053
941	Маяковского 11	Магазин	0,00661	0	0	0	0,00661
942	Маяковского 11	Магазин	0,00194	0	0	0	0,00194
943	Маяковского 12	Жилой дом	0,131596	0	0	0	0,131596

944	Маяковского 12а	Жилой дом	0,274229	0	0	0	0,274229
945	Маяковского 12б	Кафе "Медведь"	0,0425	0	0	0	0,0425
946	Маяковского 13	Жилой дом	0,105969	0	0	0	0,105969
947	Маяковского 13	Магазин	0,0084	0	0	0	0,0084
948	Маяковского 13	Магазин	0,01172	0	0	0	0,01172
949	Маяковского 14	Административное здание	0,13623	0	0	0	0,13623
950	Маяковского 14	"Рябинушка"	0,01517	0	0	0	0,01517
951	Маяковского 16	Магазин	0,00747	0	0	0	0,00747
952	Маяковского 16	Магазин	0,004198	0	0	0	0,004198
953	Маяковского 16	Магазин	0,004914	0	0	0	0,004914
954	Маяковского 16	Жилой дом	0,22432	0	0	0	0,22432
955	Маяковского 16	Магазин	0,00491	0	0	0	0,00491
956	Маяковского 16	Магазин	0,0148	0	0	0	0,0148
957	Маяковского 16	Магазин	0,00485	0	0	0	0,00485
958	Маяковского 16	Магазин	0,00693	0	0	0	0,00693
959	Маяковского 16а	Цокольный этаж	0,07693	0	0	0	0,07693
960	Маяковского 18	Жилой дом	0,228495	0	0	0	0,228495
961	Маяковского 5	Магазин	0,015484	0	0	0	0,015484
962	Маяковского 5	Жилой дом	0,201776	0	0	0	0,201776
963	Маяковского 5	Офис	0,019451	0	0	0	0,019451
964	Маяковского 7	Административное здание	0,03994	0	0	0	0,03994
965	Маяковского 7а	п/к "Светофор"	0,018297	0	0	0	0,018297
966	Маяковского 7а	Офис	0,017923	0	0	0	0,017923
967	Маяковского 7а	Офис	0,047515	0	0	0	0,047515
968	Маяковского 8	Жилой дом	0,172538	0	0	0	0,172538
969	Маяковского 8	Магазин	0,00754	0	0	0	0,00754
970	Маяковского 9	Магазин	0,0053	0	0	0	0,0053
971	Маяковского 9	Магазин	0,00254	0	0	0	0,00254
972	Маяковского 9	Жилой дом	0,266212	0	0	0	0,266212
973	Маяковского 9	Магазин	0,005757	0	0	0	0,005757
974	Маяковского 9	Магазин	0,0065	0	0	0	0,0065
975	Маяковского 9	Магазин	0,00539	0	0	0	0,00539
976	Маяковского 9а	Жилой дом	0,060881	0	0	0	0,060881
977	Невского 11	Магазин	0,20008	0	0	0	0,20008
978	Невского 13	Жилой дом	0,228495	0	0	0	0,228495
979	Невского 23	Магазин	0,01166	0	0	0	0,01166
980	Невского 23	Магазин	0,00335	0	0	0	0,00335
981	Невского 23	Магазин	0,0048	0	0	0	0,0048
982	Невского 23	Жилой дом	0,116051	0	0	0	0,116051
983	Невского 23	Магазин	0,00455	0	0	0	0,00455
984	Невского 23	Магазин	0,00372	0	0	0	0,00372
985	Урицкого 12	Магазин	0,00711	0	0	0	0,00711
986	Урицкого 12	Магазин	0,011377	0	0	0	0,011377
987	Урицкого 12	Магазин	0,017063	0	0	0	0,017063
988	Урицкого 14	Офис	0,019593	0	0	0	0,019593
989	Урицкого 15	Жилой дом	0,290179	0	0	0	0,290179
990	Урицкого 17	Магазин	0,03895	0	0	0	0,03895
991	Урицкого 7	Магазин	0,066467	0	0	0	0,066467

992	Урицкого 7	Жилой дом	0,226878	0	0	0	0,226878
993	Урицкого 9	Административное здание	0,014864	0	0	0	0,014864
994	Урицкого 9	Административное здание	0,050439	0	0	0	0,050439
Котельная № 3 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
995	Володарского 6	кафе "Гриль-бар"	0,02038	0	0	0	0,02038
996	Володарского 8,10	Павильон	0,01945	0	0	0	0,01945
997	Гагарина 35	Стоматология-встройка	0,053141	0	0,004593	0	0,057734
998	Гагарина 35	Стоматология-пристройка	0,02938	0	0	0	0,02938
999	Гагарина 35	Жилой дом	0,548896	0	0	0	0,548896
1000	Гагарина 36	Магазин	0,012942	0	0	0	0,012942
1001	Гагарина 36	Магазин	0,003532	0	0	0	0,003532
1002	Гагарина 36	Магазин	0,003634	0	0	0	0,003634
1003	Гагарина 36	Жилой дом	0,190258	0	0	0	0,190258
1004	Гагарина 36	Магазин	0,00544	0	0	0	0,00544
1005	Гагарина 36	Магазин	0,006232	0	0	0	0,006232
1006	Гагарина 38	Офис	0,007359	0	0	0	0,007359
1007	Гагарина 38	Жилой дом	0,136546	0	0	0	0,136546
1008	Гагарина 38	Магазин	0,00497	0	0	0	0,00497
1009	Гагарина 38	Магазин	0,0082	0	0	0	0,0082
1010	Гагарина 39	Магазин	0,002805	0	0	0	0,002805
1011	Гагарина 39	Магазин	0,02003	0	0	0	0,02003
1012	Гагарина 39	Жилой дом	0,104495	0	0	0	0,104495
1013	Гагарина 39	Магазин	0,00511	0	0	0	0,00511
1014	Гагарина 41	Сберкасса	0,009785	0	0	0	0,009785
1015	Гагарина 41	Жилой дом	0,084226	0	0	0	0,084226
1016	Гагарина 41	Офис	0,00339	0	0	0	0,00339
1017	Гагарина 41	Офис	0,003699	0	0	0	0,003699
1018	Гагарина 41	Офис	0,003725	0	0	0	0,003725
1019	Гагарина 41	Магазин	0,009	0	0	0	0,009
1020	К,-Маркса 31	Школа № 14	0,139744	0	0	0	0,139744
1021	К,-Маркса 31 ф,1	Гараж	0,0152	0	0	0	0,0152
1022	К,-Маркса 31 ф,1	Гараж	0,0228	0	0	0	0,0228
1023	К,-Маркса 33	маг, "Охота и рыболовство"	0,0745	0	0	0	0,0745
1024	К,-Маркса 9	Административное здание	0,17891	0	0	0	0,17891
1025	Ленина 100	Жилой дом	0,098225	0	0	0	0,098225
1026	Ленина 100	Магазин	0,012027	0	0	0	0,012027
1027	Ленина 100	Магазин	0,004401	0	0	0	0,004401
1028	Ленина 100	Магазин	0,00948	0	0	0	0,00948
1029	Ленина 100	Магазин	0,006893	0	0	0	0,006893
1030	Ленина 102	Жилой дом	0,121341	0	0	0	0,121341
1031	Ленина 102	Офис	0,00555	0	0	0	0,00555
1032	Ленина 104	Жилой дом	0,121	0	0	0	0,121
1033	Ленина 106	Жилой дом	0,047452	0	0	0	0,047452
1034	Ленина 69	Магазин	0,0885	0	0	0	0,0885
1035	Ленина 69г	Магазин	0,026	0	0	0	0,026
1036	Ленина 69г	Магазин	0,026	0	0	0	0,026
1037	Ленина 74	Административное здание	0,136751	0	0	0	0,136751

1038	Ленина 76	Жилой дом	0,040703	0	0	0	0,040703
1039	Ленина 80	Офис	0,042806	0	0	0	0,042806
1040	Ленина 80	Административное здание	0,099195	0	0	0	0,099195
1041	Ленина 80	Гараж	0,053788	0	0	0	0,053788
1042	Ленина 82	Магазин	0,004591	0	0	0	0,004591
1043	Ленина 82	Жилой дом	0,100229	0	0	0	0,100229
1044	Ленина 82	Магазин	0,006	0	0	0	0,006
1045	Ленина 82	Магазин	0,00838	0	0	0	0,00838
1046	Ленина 82	Магазин	0,004452	0	0	0	0,004452
1047	Ленина 84	Магазин	0,007771	0	0	0	0,007771
1048	Ленина 84	Магазин	0,00542	0	0	0	0,00542
1049	Ленина 84	Жилой дом	0,097668	0	0	0	0,097668
1050	Ленина 84	Магазин	0,0056	0	0	0	0,0056
1051	Ленина 84	Магазин	0,006961	0	0	0	0,006961
1052	Ленина 86	Магазин	0,002623	0	0	0	0,002623
1053	Ленина 86	Жилой дом	0,080573	0	0	0	0,080573
1054	Ленина 86	Магазин	0,01427	0	0	0	0,01427
1055	Ленина 86	Магазин	0,008584	0	0	0	0,008584
1056	Ленина 86	Магазин	0,004693	0	0	0	0,004693
1057	Ленина 86	Магазин	0,014424	0	0	0	0,014424
1058	Ленина 86	Магазин	0,00167	0	0	0	0,00167
1059	Ленина 88	Жилой дом	0,082948	0	0	0	0,082948
1060	Ленина 88	Магазин	0,00997	0	0	0	0,00997
1061	Ленина 88	Магазин	0,003606	0	0	0	0,003606
1062	Ленина 88	Магазин	0,007289	0	0	0	0,007289
1063	Ленина 88	Магазин	0,00478	0	0	0	0,00478
1064	Ленина 88	Парикмахерская	0,0082	0	0	0	0,0082
1065	Мелентьева 4	Жилой дом	0,065239	0	0	0	0,065239
1066	Мелентьева 5	Детская поликлиника	0,25789	0	0,010468	0	0,268358
1067	Мелентьева 5	Аптека	0,001243	0	0	0	0,001243
1068	Мелентьева 5а	Гараж	0,008383	0	0	0	0,008383
1069	Мелентьева 7	Жилой дом	0,05364	0	0	0	0,05364
1070	Октябрьская 46	Жилой дом	0,25347	0	0	0	0,25347
1071	Ракитина 3	Общежитие	0,138	0	0,0297	0	0,1677
1072	Гагарина 45	Магазин	0,010783	0	0	0	0,010783
1073	Гагарина 45	Магазин	0,008438	0	0	0	0,008438
1074	Гагарина 45	Магазин	0,004219	0	0	0	0,004219
1075	Гагарина 45	Магазин	0,00748	0	0	0	0,00748
1076	Гагарина 45	Магазин	0,003679	0	0	0	0,003679
1077	Гагарина 45	Магазин	0,03595	0	0	0	0,03595
1078	Гагарина 45	Магазин	0,00324	0	0	0	0,00324
1079	Гагарина 48	Жилой дом	0,05563	0	0	0	0,05563
1080	К,-Маркса 12	Жилой дом	0,128256	0	0	0	0,128256
1081	К,-Маркса 12	Библиотека	0,031154	0	0	0	0,031154
1082	К,-Маркса 14	Административное здание	0,09013	0	0,003498	0	0,093628
1083	К,-Маркса 14	Административное здание	0,00765	0	0	0	0,00765
1084	К,-Маркса 18	Жилой дом	0,3931	0	0	0	0,3931
1085	Маяковского 2	Аптека кв.1,2,3	0,02297	0	0	0	0,02297

1086	Маяковского 2	Жилой дом	0,107946	0	0	0	0,107946
1087	Маяковского 2а	Жилой дом	0,10284	0	0	0	0,10284
1088	Маяковского 4	Жилой дом	0,119042	0	0	0	0,119042
1089	Маяковского 4	кафе "Блинная"	0,01029	0	0	0	0,01029
1090	Мелентьева 11	Жилой дом	0,20757	0	0	0	0,20757
1091	Мелентьева 11	Маг, "Лето"	0,07373	0	0	0	0,07373
1092	Мелентьева 12а	Магазин	0,003972	0	0	0	0,003972
1093	Мелентьева 12а	Магазин	0,005531	0	0	0	0,005531
1094	Мелентьева 12а	Жилой дом	0,099461	0	0	0	0,099461
1095	Мелентьева 12а	Магазин	0,005408	0	0	0	0,005408
1096	Мелентьева 12а	Офис	0,007047	0	0	0	0,007047
1097	Мелентьева 13	Жилой дом	0,34951	0	0	0	0,34951
1098	Мелентьева 8	Жилой дом	0,034918	0	0	0	0,034918
1099	Мелентьева 9	Торговый дом "Витязь"	0,09992	0	0	0	0,09992
1100	Советов 9	Гараж	0,007141	0	0	0	0,007141
1101	Советов 9	Гараж	0,009385	0	0	0	0,009385
1102	Советов 9	Гараж	0,007544	0	0	0	0,007544
1103	Советов 9	Административное здание	0,18728	0	0	0	0,18728
1104	Советов 9	Гараж	0,012077	0	0	0	0,012077
1105	Советов 3	Административное здание	0,19475	0	0	0	0,19475
1106	Советов 3а	Гараж	0,01484	0	0	0	0,01484
Котельная № 4 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
1107	Виноградова 19	Детсад	0,019384	0	0	0	0,019384
1108	Виноградова 19	МДОУ "Детский сад № 19 "Родничок"	0,243686	0	0	0	0,243686
1109	Виноградова 19	МДОУ "Детский сад № 19 "Родничок"	0	0	0,016698	0	0,016698
1110	Виноградова 22	Музей	0,052692	0	0	0	0,052692
1111	Виноградова 32	Жилой дом	0,492996	0	0	0	0,492996
1112	Виноградова 32	Магазин	0,012257	0	0	0	0,012257
1113	Виноградова 34	Жилой дом	0,268408	0	0	0	0,268408
1114	Виноградова 34а	Жилой дом	0,25987	0	0	0	0,25987
1115	Виноградова 36	Жилой дом	0,30585	0	0	0	0,30585
1116	Виноградова 38	п/к "Спектр"	0,006505	0	0	0	0,006505
1117	Виноградова 38	Жилой дом	0,280983	0	0	0	0,280983
1118	Виноградова 38	Библиотека	0,00492	0	0	0	0,00492
1119	Виноградова 38	Офис	0,012165	0	0	0	0,012165
1120	Виноградова 38	Магазин	0,00812	0	0	0	0,00812
1121	Виноградова 38	Магазин	0,00546	0	0	0	0,00546
1122	Виноградова 40	Магазин	0,01608	0	0	0	0,01608
1123	Виноградова 40	Магазин	0,049441	0	0	0	0,049441
1124	Виноградова 40	Жилой дом	0,2094	0	0	0	0,2094
1125	Виноградова 42	Жилой дом	0,24822	0	0	0	0,24822
1126	Виноградова 44	Жилой дом	0,06094	0	0	0	0,06094
1127	Виноградова 48	Жилой дом	0,18249	0	0	0	0,18249
1128	Виноградова 48	Жилой дом	0	0	0,078408	0	0,078408
Котельная № 5 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
1129	Гастелло 15	Жилой дом	0,00854	0	0	0	0,00854
1130	Гастелло 18	Жилой дом	0,068407	0	0	0	0,068407
1131	Кошевого 24	Жилой дом	0,044114	0	0	0	0,044114

1132	Кошевого 30	Жилой дом	0,07655	0	0	0	0,07655
1133	Кошевого 47	Магазин	0,017343	0	0	0	0,017343
1134	Малодвинская 11	Жилой дом	0,035023	0	0	0	0,035023
1135	Малодвинская 13	Жилой дом	0,04362	0	0	0	0,04362
1136	Малодвинская 15	Жилой дом	0,075607	0	0	0	0,075607
1137	Малодвинская 16а	Жилой дом	0,047304	0	0	0	0,047304
1138	Ст, Разина 146	МБДОУ "Детский сад общеразвивающего вида № 14	0,049518	0	0	0	0,049518
1139	Ст,Разина 120	Жилой дом	0,01434	0	0	0	0,01434
1140	Ст,Разина 120а	Жилой дом	0,01434	0	0	0	0,01434
1141	Ст,Разина 122	Жилой дом	0,015217	0	0	0	0,015217
1142	Ст,Разина 122а	Жилой дом	0,013488	0	0	0	0,013488
1143	Ст,Разина 138	Жилой дом	0,038975	0	0	0	0,038975
1144	Ст,Разина 145 а	Жилой дом	0,036371	0	0	0	0,036371
1145	Франко 142	Жилой дом	0,057927	0	0	0	0,057927
1146	Шевченко 14	Жилой дом	0,006431	0	0	0	0,006431
1147	Шевченко 18	Жилой дом	0,077493	0	0	0	0,077493
1148	Шевченко 19	Жилой дом	0,077493	0	0	0	0,077493
Котельная № 6 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
1149	7-го Съезда Советов 57 ф,1	Жилой дом	0,029426	0	0	0	0,029426
1150	7-го Съезда Советов 63	Жилой дом	0,043325	0	0	0	0,043325
1151	7-го Съезда Советов 65	Жилой дом	0,045448	0	0	0	0,045448
1152	7-го Съезда Советов 65 ф,1	Жилой дом	0,024851	0	0	0	0,024851
1153	7-го Съезда Советов 67	Жилой дом	0,046106	0	0	0	0,046106
1154	Виноградова 12	Жилой дом	0,2095	0	0	0	0,2095
1155	Виноградова 12	Парикмахерская	0,001106	0	0	0	0,001106
1156	Виноградова 12	Парикмахерская	0,001106	0	0	0	0,001106
1157	Виноградова 12	Магазин	0,005543	0	0	0	0,005543
1158	Виноградова 12	Магазин	0,00998	0	0	0	0,00998
1159	Виноградова 12	Магазин	0,073785	0	0	0	0,073785
1160	Виноградова 14	Жилой дом	0,129223	0	0	0	0,129223
1161	Виноградова 16	Жилой дом	0,19595	0	0	0	0,19595
1162	Виноградова 20	Офис	0,025429	0	0	0	0,025429
1163	Виноградова 20	Мастерская	0,062435	0	0	0	0,062435
1164	Виноградова 20	Архив	0,029073	0	0	0	0,029073
1165	Виноградова 20	Офис	0,003341	0	0	0	0,003341
1166	Виноградова 3	Бассейн	0	0	0,05346	0	0,05346
1167	Виноградова 3?	Лицей № 3	0,3	0	0	0	0,3
1168	Виноградова 3?	ДЮСШ	0,07073	0,107	0	0	0,17773
1169	Виноградова 5	Жилой дом	0,049381	0	0	0	0,049381
1170	Виноградова 9ф1	Административное здание	0,0033	0	0	0	0,0033
1171	Кирова 6ба	Торговый павильон	0,00335	0	0	0	0,00335
1172	Кирова 6ба	Торговый павильон	0,002116	0	0	0	0,002116
1173	Кирова 6ба	Торговый павильон	0,004232	0	0	0	0,004232
1174	Кирова 6ба	Торговый павильон	0,000882	0	0	0	0,000882
1175	Кирова 6ба	Торговый павильон	0,002737	0	0	0	0,002737
1176	Кирова 6ба	Торговый павильон	0,001763	0	0	0	0,001763
1177	Кирова 70	Жилой дом	0,044842	0	0	0	0,044842

1178	Кирова 72	Жилой дом	0,043679	0	0	0	0,043679
1179	Кирова 75	Жилой дом	0,192862	0	0	0	0,192862
1180	Кирова 75	Магазин	0,00617	0	0	0	0,00617
1181	Кирова 77	Жилой дом	0,047082	0	0	0	0,047082
1182	Кирова 79	Д/сад № 19 "Родничок"	0,10412	0	0	0	0,10412
1183	Кирова 79	Д/сад № 19 "Родничок"	0	0	0,014355	0	0,014355
1184	Набережная	кафе "Речное"	0,04529	0	0	0	0,04529
1185	Набережная	кафе "Речное"	0,080463	0	0	0	0,080463
1186	Набережная	Гостиница	0,034927	0	0,023524	0	0,058451
Котельная № 8 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
1187	Вавилова 4	Жилой дом	0,039928	0	0,013464	0	0,053392
1188	Вавилова 6	Жилой дом	0,037914	0	0,012672	0	0,050586
1189	Ватутина 9 ф1	Жилой дом	0,075036	0	0	0	0,075036
1190	Вяткина 10	Жилой дом	0,03766	0	0	0	0,03766
1191	Вяткина 11 кв,2	Жилой дом	0,00637	0	0	0	0,00637
1192	Вяткина 11а	Жилой дом	0,01373	0	0	0	0,01373
1193	Вяткина 12	Жилой дом	0,039928	0	0	0	0,039928
1194	Вяткина 13	Жилой дом	0,05085	0	0	0	0,05085
1195	Вяткина 14	Жилой дом	0,0372	0	0	0	0,0372
1196	Вяткина 15	Жилой дом	0,059995	0	0	0	0,059995
1197	Вяткина 1а	Жилой дом	0,03516	0	0	0	0,03516
1198	Вяткина 2	Жилой дом	0,05588	0	0	0	0,05588
1199	Вяткина 4	Жилой дом	0,05217	0	0	0	0,05217
1200	Вяткина 6	Жилой дом	0,05484	0	0	0	0,05484
1201	Вяткина 8	Жилой дом	0,05258	0	0	0	0,05258
1202	Вяткина 9	Жилой дом	0,03545	0	0	0	0,03545
1203	Герцена 10а	Жилой дом	0,056577	0	0,010296	0	0,066873
1204	Герцена 10б	Жилой дом	0,068921	0	0,017424	0	0,086345
1205	Герцена 10в	Жилой дом	0,049925	0	0,017292	0	0,067217
1206	Герцена 12	Жилой дом	0,101251	0	0	0	0,101251
1207	Герцена 12	Магазин	0,00605	0	0	0	0,00605
1208	Герцена 14	Жилой дом	0,19595	0	0	0	0,19595
1209	Герцена 16	Жилой дом	0,26752	0	0	0	0,26752
1210	Герцена 16	Жилой дом	0	0	0,119592	0	0,119592
1211	Герцена 16а	Жилой дом	0,26752	0	0	0	0,26752
1212	Герцена 16а	Жилой дом	0	0	0,114048	0	0,114048
1213	Герцена 2	Магазин	0,0074	0	0	0	0,0074
1214	Герцена 22	Жилой дом	0,039202	0	0,014256	0	0,053458
1215	Герцена 22 ф,1	Жилой дом	0,039541	0	0,016632	0	0,056173
1216	Герцена 23	Жилой дом	0,32013	0	0	0	0,32013
1217	Герцена 23	Жилой дом	0	0	0,172458	0	0,172458
1218	Герцена 23	Административное здание	0,04506	0	0	0	0,04506
1219	Герцена 23	Административное здание	0	0	0,004183	0	0,004183
1220	Герцена 24а	Жилой дом	0,038806	0	0,015576	0	0,054382
1221	Герцена 25	Жилой дом	0,32013	0	0	0	0,32013
1222	Герцена 25	АТС	0,0475	0	0	0	0,0475
1223	Герцена 25	Жилой дом	0	0	0,177606	0	0,177606
1224	Герцена 27	Жилой дом	0,32013	0	0	0	0,32013

1225	Герцена 27	Жилой дом	0	0	0,157872	0	0,157872
1226	Герцена 2а	Жилой дом	0,01234	0	0	0	0,01234
1227	Герцена 2б	Жилой дом	0,01611	0	0	0	0,01611
1228	Герцена 4	Жилой дом	0,01247	0	0	0	0,01247
1229	Герцена 48	Жилой дом	0,05442	0	0	0	0,05442
1230	Герцена 4а	Жилой дом	0,01701	0	0	0	0,01701
1231	Герцена 50	Жилой дом	0,05561	0	0	0	0,05561
1232	Герцена 50 ф,1	Жилой дом	0,065179	0	0	0	0,065179
1233	Герцена 8а	Школа № 5	0	0	0,012227	0	0,012227
1234	Герцена 8а	Школа № 5	0,166863	0	0	0	0,166863
1235	Герцена 8а	Школа № 5 (спортзал)	0,14928	0,19926	0	0	0,34854
1236	Герцена 8а	Школа № 5 (подвал)	0,002899	0	0	0	0,002899
1237	Горького 10	Жилой дом	0	0	0,02013	0	0,02013
1238	Горького 10	Жилой дом	0,04723	0	0	0	0,04723
1239	Горького 11	Жилой дом	0,046933	0	0	0	0,046933
1240	Горького 11	Жилой дом	0	0	0,016038	0	0,016038
1241	Горького 12	Жилой дом	0	0	0,019008	0	0,019008
1242	Горького 12	Жилой дом	0,046241	0	0	0	0,046241
1243	Горького 13	Жилой дом	0	0	0,014322	0	0,014322
1244	Горького 13	Жилой дом	0,048021	0	0	0	0,048021
1245	Горького 15	Жилой дом	0	0	0,022968	0	0,022968
1246	Горького 15	Жилой дом	0,045845	0	0	0	0,045845
1247	Горького 8	Жилой дом	0	0	0,004752	0	0,004752
1248	Горького 8	Жилой дом	0,047654	0	0	0	0,047654
1249	Горького 8	Магазин	0,006521	0	0	0	0,006521
1250	Джамбула 11	Жилой дом	0,04997	0	0	0	0,04997
1251	Джамбула 13	Жилой дом	0,05264	0	0	0	0,05264
1252	Джамбула 15	Жилой дом	0,05198	0	0	0	0,05198
1253	Джамбула 16	Жилой дом	0,04969	0	0	0	0,04969
1254	Джамбула 17	Жилой дом	0,03803	0	0	0	0,03803
1255	Джамбула 2	Жилой дом	0,07174	0	0	0	0,07174
1256	Джамбула 21	Жилой дом	0,040057	0	0	0	0,040057
1257	Джамбула 3	Жилой дом	0,05332	0	0	0	0,05332
1258	Джамбула 4	Жилой дом	0,04619	0	0	0	0,04619
1259	Джамбула 5	Жилой дом	0,05025	0	0	0	0,05025
1260	Джамбула 7	Жилой дом	0,05258	0	0	0	0,05258
1261	Джамбула 9	Жилой дом	0,05547	0	0	0	0,05547
1262	Заводская 11	Жилой дом	0,209714	0	0	0	0,209714
1263	Заводская 3	Кафе "Ли́ра"	0,018076	0	0	0	0,018076
1264	Заводская 6	Жилой дом	0,0602	0	0,000594	0	0,060794
1265	Заводская 9	Учебный корпус	0,276	0	0	0	0,276
1266	Заполя́рная 15	Общежитие	0	0	0,05115	0	0,05115
1267	Заполя́рная 15	Общежитие	0,166	0	0	0	0,166
1268	Заполя́рная 16	Жилой дом	0,173444	0	0,06336	0	0,236804
1269	Заполя́рная 17	Общежитие	0,258292	0	0	0	0,258292
1270	Заполя́рная 17	Общежитие	0	0	0,060775	0	0,060775
1271	Заполя́рная 19	Учебный корпус	0,283692	0	0	0	0,283692
1272	Заполя́рная 20	Дом Культуры	0,406163	0	0	0	0,406163
1273	Заполя́рная 20	Дом Культуры	0	0	0,000536	0	0,000536

1274	Заполярная 20	Офис	0,014964	0	0	0	0,014964
1275	Заполярная 21	Жилой дом	0,05633	0	0,015048	0	0,071378
1276	Заполярная 22	Контора	0,040824	0	0	0	0,040824
1277	Заполярная 23	Жилой дом	0,32913	0	0	0	0,32913
1278	Заполярная 23	Жилой дом	0	0	0,16236	0	0,16236
1279	Заполярная 25	Сберкасса	0,0354	0	0	0	0,0354
1280	Заполярная 25	Сберкасса	0	0	0,000107	0	0,000107
1281	Заполярная 25	Жилой дом	0,314902	0	0	0	0,314902
1282	Заполярная 25	Жилой дом	0	0	0,1716	0	0,1716
1283	Заполярная 2а	Жилой дом	0	0	0,033462	0	0,033462
1284	Заполярная 2а	Жилой дом	0,07733	0	0	0	0,07733
1285	Заполярная 4а	Жилой дом	0	0	0,030888	0	0,030888
1286	Заполярная 4а	Жилой дом	0,10334	0	0	0	0,10334
1287	Заполярная 7	Жилой дом	0	0	0,014355	0	0,014355
1288	Заполярная 7	Жилой дом	0,051458	0	0	0	0,051458
1289	Заполярная 9	Жилой дом	0	0	0,019008	0	0,019008
1290	Заполярная 9	Жилой дом	0,051458	0	0	0	0,051458
1291	Космодемьянская 10	Жилой дом	0,00605	0	0	0	0,00605
1292	Космодемьянская 12	Жилой дом	0,01353	0	0	0	0,01353
1293	Космодемьянская 13	Жилой дом	0,02726	0	0	0	0,02726
1294	Космодемьянская 15	Жилой дом	0,016133	0	0	0	0,016133
1295	Кронштадская 11	Жилой дом	0,052843	0	0	0	0,052843
1296	Кронштадская 13	Жилой дом	0,060566	0	0	0	0,060566
1297	Кронштадская 18	Жилой дом	0,059696	0	0,014256	0	0,073952
1298	Кронштадская 2	Жилой дом	0,008741	0	0	0	0,008741
1299	Кронштадская 20	Жилой дом	0,060784	0	0,019668	0	0,080452
1300	Кронштадская 22	Жилой дом	0,0968	0	0,036036	0	0,132836
1301	Кронштадская 4	Жилой дом	0,008673	0	0	0	0,008673
1302	Кронштадская 7	Жилой дом	0,069917	0	0	0	0,069917
1303	Кронштадская 9	Жилой дом	0,06961	0	0	0	0,06961
1304	Кронштадская 9	Жилой дом	0	0	0,028512	0	0,028512
1305	Куликова 14	Жилой дом	0,038245	0	0	0	0,038245
1306	Морозова 3а	Жилой дом	0,0078	0	0	0	0,0078
1307	Садовая 9	Жилой дом	0,060397	0	0,012672	0	0,073069
1308	Садовая 9	Жилой дом	0	0	0,006336	0	0,006336
1309	Садовая 13	Жилой дом	0,05135	0	0,018216	0	0,069566
1310	Садовая 3	Жилой дом	0,01339	0	0,001584	0	0,014974
1311	Садовая 4	Жилой дом	0	0	0,152064	0	0,152064
1312	Садовая 4	Жилой дом	0,355267	0	0	0	0,355267
1313	Садовая 4	Дантист+	0	0	0,00024	0	0,00024
1314	Садовая 4	Магазин	0,005158	0	0	0	0,005158
1315	Садовая 4	Аптека	0	0	0,000594	0	0,000594
1316	Садовая 4	Офис	0,021917	0	0	0	0,021917
1317	Садовая 6	Магазин	0,06677	0	0	0	0,06677
1318	Советская 10	Жилой дом	0	0	0,016632	0	0,016632
1319	Советская 10	Жилой дом	0,043679	0	0	0	0,043679
1320	Советская 11	Жилой дом	0,262197	0	0	0	0,262197
1321	Советская 11	Магазин	0	0	0,000236	0	0,000236
1322	Советская 11	Офис	0,001672	0	0	0	0,001672

1323	Советская 11	Библиотека	0,00877	0	0	0	0,00877
1324	Советская 11	Библиотека	0	0	0,000066	0	0,000066
1325	Советская 11	Офис	0,003848	0	0	0	0,003848
1326	Советская 11	Жилой дом	0	0	0,070224	0	0,070224
1327	Советская 11а	Жилой дом	0	0	0,015048	0	0,015048
1328	Советская 11а	Жилой дом	0,054546	0	0	0	0,054546
1329	Советская 12	Жилой дом	0	0	0,085536	0	0,085536
1330	Советская 12	Жилой дом	0,320166	0	0	0	0,320166
1331	Советская 13	Магазин	0,046448	0	0	0	0,046448
1332	Советская 13	Жилой дом	0	0	0,108966	0	0,108966
1333	Советская 13	Жилой дом	0,23658	0	0	0	0,23658
1334	Советская 14	Магазин	0	0	0,003366	0	0,003366
1335	Советская 14	Магазин	0,056286	0	0	0	0,056286
1336	Советская 14	Жилой дом	0	0	0,091872	0	0,091872
1337	Советская 14	Жилой дом	0,230176	0	0	0	0,230176
1338	Советская 23	Заводоуправление	0,203097	0	0	0	0,203097
1339	Советская 23	Лаборатория	0,011823	0	0	0	0,011823
1340	Советская 23	Механический цех	0,374212	0	0	0	0,374212
1341	Советская 23а	Цех технической эксп,	0,29817	0	0	0	0,29817
1342	Советская 26	Д/сад № 26 "Светлячок"	0,30262	0	0	0	0,30262
1343	Советская 26	Д/сад № 26 "Светлячок"	0	0	0,032175	0	0,032175
1344	Советская 54	Фабрика кухня	0,216	0	0	0	0,216
1345	Советская 54	Фабрика кухня	0	0	0,045832	0	0,045832
1346	Советская 54а	Жилой дом	0,05796	0	0,01452	0	0,07248
1347	Советская 54а	Магазин	0,011883	0	0	0	0,011883
1348	Советская 54а	Магазин	0,010042	0	0	0	0,010042
1349	Советская 56	Жилой дом	0,225389	0	0	0	0,225389
1350	Советская 56	Жилой дом	0	0	0,091806	0	0,091806
1351	Советская 58	Жилой дом	0,122539	0	0	0	0,122539
1352	Советская 66	Жилой дом	0,056069	0	0	0	0,056069
1353	Советская 76	Жилой дом	0,057351	0	0	0	0,057351
1354	Советская 9	Жилой дом	0,043224	0	0	0	0,043224
1355	Советская 9	Жилой дом	0	0	0,012672	0	0,012672
1356	Спортивная 18	Общежитие	0,179004	0	0	0	0,179004
1357	Спортивная 18	Общежитие	0	0	0,05384	0	0,05384
1358	Спортивная 20	Учебный корпус	0,231232	0	0	0	0,231232
1359	Спортивная 20	Учебный корпус	0	0	0,039254	0	0,039254
1360	Спортивная 22	Жилой дом	0,01276	0	0	0	0,01276
1361	Спортивная 22	Жилой дом	0,071869	0	0,016335	0	0,088204
1362	Спортивная 24	Офис	0,001854	0	0	0	0,001854
1363	Спортивная 24	Жилой дом	0,041044	0	0,014586	0	0,05563
1364	Спортивная 24	Магазин	0,006662	0	0	0	0,006662
1365	Спортивная 24	Магазин	0	0	0,00093	0	0,00093
1366	Спортивная 24	Магазин	0,002129	0	0	0	0,002129
1367	Спортивная 24	Офис	0,028072	0	0	0	0,028072
1368	Спортивная 26	Жилой дом	0,083525	0	0,02772	0	0,111245
1369	Спортивная 28	Жилой дом	0,083547	0	0,020889	0	0,104436
1370	Спортивная 29	Жилой дом	0,056819	0	0	0	0,056819
1371	Спортивная 30	Жилой дом	0,055489	0	0,014817	0	0,070306

1372	Спортивная 32	Жилой дом	0,35308	0	0	0	0,35308
1373	Спортивная 32	Жилой дом	0	0	0,10692	0	0,10692
1374	Спортивная 33	Жилой дом	0,05503	0	0	0	0,05503
1375	Спортивная 36	Д/сад № 22 "Кораблик"	0	0	0,0429	0	0,0429
1376	Спортивная 36	МДОУ "Детский сад комб, вида № 22 "Кораблик"	0,21396	0,07442	0	0	0,28838
1377	Спортивная 36	МДОУ "Детский сад комб, вида № 22 "Кораблик"	0,094527	0	0	0	0,094527
1378	Спортивная 36	МДОУ "Детский сад комб, вида № 22 "Кораблик"	0	0	0,022344	0	0,022344
1379	Спортивная 38	Жилой дом	0	0	0,215358	0	0,215358
1380	Спортивная 38	Жилой дом	0,20059	0	0	0	0,20059
1381	Спортивная 38	Жилой дом	0,12935	0	0	0	0,12935
1382	Спортивная 38	Жилой дом	0,20059	0	0	0	0,20059
1383	Спортивная 38	Административное здание	0,033163	0	0	0	0,033163
1384	Спортивная 38	Административное здание	0	0	0,001108	0	0,001108
1385	Спортивная 6а	Жилой дом	0	0	0,005049	0	0,005049
1386	Спортивная 6а	Жилой дом	0,040785	0	0	0	0,040785
1387	Спортивная 6а	Жилой дом	0	0	0,006732	0	0,006732
1388	Спортивная 7	Жилой дом	0	0	0,019734	0	0,019734
1389	Спортивная 7	Жилой дом	0,044312	0	0	0	0,044312
1390	Спортивная 8	Жилой дом	0	0	0,027588	0	0,027588
1391	Спортивная 8	Жилой дом	0,083261	0	0	0	0,083261
1392	Спортивная 9	Жилой дом	0	0	0,022572	0	0,022572
1393	Спортивная 9	Жилой дом	0,054498	0	0	0	0,054498
1394	Суворова	ЦТП № 7	0,002758	0	0	0	0,002758
1395	Суворова 10	Жилой дом	0,008207	0	0	0	0,008207
1396	Суворова 11	Жилой дом	0,01172	0	0	0	0,01172
1397	Суворова 11а	АПЗ	0,02587	0	0,000429	0	0,026299
1398	Суворова 12	Жилой дом	0,01107	0	0	0	0,01107
1399	Суворова 14	Жилой дом	0,00886	0	0	0	0,00886
1400	Суворова 8	Гараж	0,03507	0	0	0	0,03507
1401	Суворова 8	Мастерские	0,00845	0	0	0	0,00845
1402	Суворова 8	Склад	0,02358	0	0	0	0,02358
1403	Суворова 8	Поликлиника	0,11246	0	0	0	0,11246
1404	Суворова 8	Поликлиника	0	0	0,009653	0	0,009653
1405	Суворова 8	Физиотерапевт, отделение	0,05094	0	0	0	0,05094
1406	Суворова 8	Физиотерапевт, отделение	0	0	0,001853	0	0,001853
1407	Суворова 8	Гараж	0	0	0,000099	0	0,000099
1408	Угольная 12	Жилой дом	0,040652	0	0,013794	0	0,054446
1409	Угольная 12 ф1	Жилой дом	0,041434	0	0,011088	0	0,052522
1410	Угольная 12 ф2	Жилой дом	0,041434	0	0,010296	0	0,05173
1411	Угольная 14а	Жилой дом	0,041434	0	0,014916	0	0,05635
1412	Угольная 2	Жилой дом	0,03744	0	0	0	0,03744
1413	Угольная 2а	Жилой дом	0,069309	0	0	0	0,069309
1414	Угольная 2а	Жилой дом	0,006841	0	0	0	0,006841
1415	Угольная 2б	Баня	0,059888	0	0,042804	0	0,102692
1416	Угольная 30 ф,2	Жилой дом	0,038635	0	0,016632	0	0,055267

1417	Угольная 4	Жилой дом	0,03779	0	0	0	0,03779
1418	Угольная 6	Жилой дом	0,0373	0	0	0	0,0373
1419	Угольная 8	Жилой дом	0,0373	0	0	0	0,0373
1420	Ушакова 10	Жилой дом	0,175689	0	0	0	0,175689
1421	Ушакова 12	Жилой дом	0	0	0,182754	0	0,182754
1422	Ушакова 12	Жилой дом	0,31373	0	0	0	0,31373
1423	Ушакова 12	Маг	0	0	0,002324	0	0,002324
1424	Ушакова 12	Офис	0,042504	0	0	0	0,042504
1425	Ушакова ба	МОУ "Средняя школа № 1"	0,3231	0	0,012849	0	0,335949
1426	Чернышевского 11	Жилой дом	0	0	0,020592	0	0,020592
1427	Чернышевского 11	Жилой дом	0,050271	0	0	0	0,050271
1428	Чернышевского 12	Станция	0,021775	0	0	0	0,021775
1429	Чернышевского 13	Жилой дом	0	0	0,026136	0	0,026136
1430	Чернышевского 13	Жилой дом	0,048763	0	0	0	0,048763
1431	Чернышевского 14	Жилой дом	0	0	0,023595	0	0,023595
1432	Чернышевского 14	Жилой дом	0,051582	0	0	0	0,051582
1433	Чернышевского 15	Жилой дом	0	0	0,01584	0	0,01584
1434	Чернышевского 15	Жилой дом	0,047601	0	0	0	0,047601
Котельная № 9 МП МО "Котлас" "ОКнТС"							
1435	Багратиона 64	Жилой дом	0,069148	0	0	0	0,069148
1436	Багратиона 64	офис	0,011629	0	0	0	0,011629
1437	Багратиона 66	Жилой дом	0,081711	0	0	0	0,081711
1438	Багратиона 68	Жилой дом	0,080777	0	0	0	0,080777
1439	Багратиона 69	Жилой дом	0,078277	0	0	0	0,078277
1440	Володарского 102	Жилой дом	0,21172	0	0	0	0,21172
1441	Володарского 102	Жилой дом	0	0	0,10725	0	0,10725
1442	Володарского 102а	Офис	0	0	0,01782	0	0,01782
1443	Володарского 102а	Жилой дом	0,20567	0	0	0	0,20567
1444	Володарского 102а	Жилой дом	0	0	0,123552	0	0,123552
1445	Володарского 103	Химчистка	0	0	0	0,8877	0,8877
1446	Володарского 103	Химчистка	0	0	0,57475	0	0,57475
1447	Володарского 103	Химчистка	0,10353	0	0	0	0,10353
1448	Володарского 104	Жилой дом	0,505558	0	0	0	0,505558
1449	Володарского 104	Жилой дом	0	0	0,218592	0	0,218592
1450	Володарского 104	Почтамт	0,01572	0	0	0	0,01572
1451	Володарского 104	Почтамт	0	0	0,000297	0	0,000297
1452	Володарского 105	маг, "Находка"	0,0587	0	0	0	0,0587
1453	Володарского 105	маг, "Находка"	0	0	0,00429	0	0,00429
1454	Володарского 106	Магазин	0,003694	0	0	0	0,003694
1455	Володарского 106	Жилой дом	0,093391	0	0,031548	0	0,124939
1456	Володарского 106	Магазин	0,001881	0	0	0	0,001881
1457	Володарского 106	Магазин	0,00402	0	0	0	0,00402
1458	Володарского 106	Офис	0,005202	0	0	0	0,005202
1459	Володарского 106	Офис	0	0	0,000165	0	0,000165
1460	Володарского 106	АТС	0,002874	0	0	0	0,002874
1461	Володарского 107	Баня	0	0	0,064045	0	0,064045
1462	Володарского 107	Баня пар	0	0	0	0,06989	0,06989
1463	Володарского 107	Баня пар сауна	0	0	0	0,013859	0,013859
1464	Володарского 107	Баня	0,063411	0	0	0	0,063411

1465	Володарского 107	Баня салон	0	0	0,001089	0	0,001089
1466	Володарского 107	Баня душевые	0	0	0,011273	0	0,011273
1467	Володарского 107	Баня сауна	0	0	0,008554	0	0,008554
1468	Володарского 107б	Гараж	0,01301	0	0	0	0,01301
1469	Володарского 108	Жилой дом	0,113217	0	0	0	0,113217
1470	Володарского 109	Жилой дом	0,08737	0	0	0	0,08737
1471	Володарского 110	Жилой дом	0,08648	0	0	0	0,08648
1472	Володарского 112	Жилой дом	0,08648	0	0	0	0,08648
1473	Володарского 114	Жилой дом	0,08648	0	0	0	0,08648
1474	Володарского 115	Административное здание	0	0	0,010296	0	0,010296
1475	Володарского 115	Административное здание	0,128093	0	0	0	0,128093
1476	Володарского 115	Административное здание	0,061812	0	0	0	0,061812
1477	Володарского 115а	Гараж	0,01748	0	0	0	0,01748
1478	Володарского 116	Жилой дом	0,07548	0	0	0	0,07548
1479	Володарского 116а	Жилой дом	0,08089	0	0	0	0,08089
1480	Володарского 119	ГИБДД	0,08184	0	0	0	0,08184
1481	Володарского 119	Учебный центр	0	0	0,000627	0	0,000627
1482	Володарского 119	п/к "Эверест"	0,035529	0	0	0	0,035529
1483	Володарского 119	п/к "Эверест"	0	0	0,000693	0	0,000693
1484	Володарского 119	Офис	0,088441	0	0	0	0,088441
1485	Володарского 119	Библиотека	0	0	0,000066	0	0,000066
1486	Володарского 119	Библиотека	0,03525	0	0	0	0,03525
1487	Володарского 119	Офис	0	0	0,000165	0	0,000165
1488	Володарского 120	Жилой дом	0,056121	0	0	0	0,056121
1489	Володарского 122	Жилой дом	0,038703	0	0	0	0,038703
1490	Володарского 94	Жилой дом	0,064406	0	0	0	0,064406
1491	Володарского 96	Жилой дом	0,064406	0	0	0	0,064406
1492	Котлашанская 10	Жилой дом	0,081656	0	0	0	0,081656
1493	Котлашанская 10	Жилой дом	0,084382	0	0	0	0,084382
1494	Котлашанская 12	Жилой дом	0,27662	0	0	0	0,27662
1495	Котлашанская 14	Жилой дом	0,2853	0	0	0	0,2853
1496	Котлашанская 16	Магазин	0,01079	0	0	0	0,01079
1497	Нахимова 14	Магазин	0,0324	0	0	0	0,0324
1498	Нахимова 16	Жилой дом	0,14632	0	0,05148	0	0,1978
1499	Нахимова 16а	Жилой дом	0,288626	0	0	0	0,288626
1500	Нахимова 16а	Жилой дом	0	0	0,126984	0	0,126984
1501	Нахимова 19	Магазин	0	0	0,007161	0	0,007161
1502	Портовиков 60	МДОУ "Детский сад № 3 "Незабудка"	0,10236	0,0995	0	0	0,20186
1503	Портовиков 60	МДОУ "Детский сад № 3 "Незабудка"	0	0	0,031218	0	0,031218
1504	Портовиков 63	Жилой дом	0,33682	0	0	0	0,33682
1505	Портовиков 63	Жилой дом	0	0	0,153648	0	0,153648
Котельная микрорайона ДОКа МП МО "Котлас" "ОКиТС"							
1506	Ермакова 11	Жилой дом	0,492	0	0	0	0,492
1507	Ермакова 11	Жилой дом	0	0	0,158994	0	0,158994
1508	Ермакова 2	Стадион "Труд"	0,03208	0	0	0	0,03208
1509	Ермакова 3	Жилой дом	0,24231	0	0	0	0,24231
1510	Ермакова 3	Жилой дом	0	0	0,111078	0	0,111078

1511	Коровина 10	Жилой дом	0,049551	0	0	0	0,049551
1512	Коровина 12	Жилой дом	0,049551	0	0	0	0,049551
1513	Коровина 14	Жилой дом	0,049082	0	0	0	0,049082
1514	Коровина 16	Жилой дом	0,049551	0	0	0	0,049551
1515	Красносельская 1	Жилой дом	0,114421	0	0,03267	0	0,147091
1516	Красносельская 1	Библиотека	0	0	0,000061	0	0,000061
1517	Красносельская 1	Библиотека	0,012505	0	0,00003	0	0,012535
1518	Красносельская 3	Жилой дом	0,121097	0	0,038478	0	0,159575
1519	Красносельская 3	Почтамт	0	0	0,000091	0	0,000091
1520	Красносельская 3	Почтамт	0,00637	0	0	0	0,00637
1521	Менделеева 14	ГБУ	0,002453	0	0	0	0,002453
1522	Менделеева 14	Магазин	0,011435	0	0	0	0,011435
1523	Менделеева 14	Жилой дом	0,231037	0	0	0	0,231037
1524	Менделеева 14	жилой дом	0	0	0,084942	0	0,084942
1525	Менделеева 14	Магазин	0,01933	0	0	0	0,01933
1526	Менделеева 14	Узел связи	0,003472	0	0	0	0,003472
1527	Менделеева 4	Жилой дом	0,010132	0	0,000726	0	0,010858
1528	Менделеева 5	Жилой дом	0,007945	0	0	0	0,007945
1529	Менделеева 6	Жилой дом	0,008123	0	0,000726	0	0,008849
1530	Менделеева 7	Жилой дом	0,005609	0	0,000726	0	0,006335
1531	Менделеева 8	Жилой дом	0,007454	0	0,002178	0	0,009632
1532	Менделеева 9	Жилой дом	0,048705	0	0,010769	0	0,059474
1533	Попова 11	Жилой дом	0,00922	0	0	0	0,00922
1534	Попова 11	Баня	0,0017	0	0	0	0,0017
1535	Попова 13	Жилой дом	0,00904	0	0	0	0,00904
1536	Попова 35	Жилой дом	0,048862	0	0	0	0,048862
1537	Попова 37	Жилой дом	0,049551	0	0	0	0,049551
1538	Попова 39	Жилой дом	0,048477	0	0	0	0,048477
1539	Попова 41	Жилой дом	0,049607	0	0	0	0,049607
1540	Попова 43	Жилой дом	0,050835	0	0	0	0,050835
1541	Попова 45	Жилой дом	0,05162	0	0	0	0,05162
1542	С,Щедрина 10	Жилой дом	0,038275	0	0,011616	0	0,049891
1543	С,Щедрина 11	Жилой дом	0,038094	0	0,010164	0	0,048258
1544	С,Щедрина 11 кор,1	Жилой дом	0,076065	0	0,017424	0	0,093489
1545	С,Щедрина 12	Магазин	0,05561	0	0	0	0,05561
1546	С,Щедрина 12	Магазин	0	0	0,017672	0	0,017672
1547	С,Щедрина 13	Жилой дом	0,038275	0	0,011616	0	0,049891
1548	С,Щедрина 13 кор,2	Жилой дом	0,077922	0	0,021054	0	0,098976
1549	С,Щедрина 13 кор,3	Жилой дом	0,074922	0	0,019602	0	0,094524
1550	С,Щедрина 15	Стоматология	0,005179	0	0	0	0,005179
1551	С,Щедрина 15	Жилой дом	0,39948	0	0	0	0,39948
1552	С,Щедрина 15	Амбулатория	0,008298	0	0	0	0,008298
1553	С,Щедрина 15	Амбулатория	0	0	0,000472	0	0,000472
1554	С,Щедрина 15	Аптека	0	0	0,000061	0	0,000061
1555	С,Щедрина 15	Аптека	0,010251	0	0	0	0,010251
1556	С,Щедрина 15	Жилой дом	0	0	0,176418	0	0,176418
1557	С,Щедрина 15а	пристройка	0,03021	0	0	0	0,03021
1558	С,Щедрина 15а к,1	Жилой дом	0,379918	0	0	0	0,379918
1559	С,Щедрина 15а к,1	Жилой дом корп, 1 кв,41-120	0	0	0,310728	0	0,310728

1560	С,Щедрина 15а кор,2	Жилой дом	0,11317	0	0	0	0,11317
1561	С,Щедрина 15а кор,3	Жилой дом	0,1032	0	0	0	0,1032
1562	С,Щедрина 2	ЦТП № 5	0,005788	0	0,011435	0	0,017223
1563	С,Щедрина 2	Сауна	0,00493	0	0	0	0,00493
1564	С,Щедрина 2	Сауна	0	0	0,0363	0	0,0363
1565	С,Щедрина 2	Баня парилка	0,00593	0	0	0	0,00593
1566	С,Щедрина 2	Прачечная механическая	0,00892	0	0	0	0,00892
1567	С,Щедрина 2	Прачечная самообслуживания	0,00892	0	0	0	0,00892
1568	С,Щедрина 2	Баня моечное	0,00491	0	0	0	0,00491
1569	С,Щедрина 2	Прачечная механическая	0	0	0,000605	0	0,000605
1570	С,Щедрина 2	Баня моечное	0	0	0,02904	0	0,02904
1571	С,Щедрина 2а	МУ ДК "Октябрь"	0,07327	0	0	0	0,07327
1572	С,Щедрина 3а	Жилой дом	0,114531	0	0	0	0,114531
1573	С,Щедрина 3а	Жилой дом	0,003945	0	0	0	0,003945
1574	С,Щедрина 3а	Жилой дом	0	0	0,03993	0	0,03993
1575	С,Щедрина 3а	Магазин	0,00856	0	0	0	0,00856
1576	С,Щедрина 4	Пождепо	0,023893	0	0	0	0,023893
1577	С,Щедрина 4а	Жилой дом	0,050083	0	0	0	0,050083
1578	С,Щедрина 5	Магазин	0,013353	0	0	0	0,013353
1579	С,Щедрина 5	Магазин	0,015197	0	0	0	0,015197
1580	С,Щедрина 6а	Кондитерский цех	0,011047	0	0	0	0,011047
1581	С,Щедрина 8	Жилой дом	0,037593	0	0,0099	0	0,047493
1582	С,Щедрина 8	Жилой дом	0,0605	0	0,022506	0	0,083006
1583	С,Щедрина 9	Жилой дом	0,037294	0	0,012221	0	0,049515
1584	Спартака 1	Д/сад № 11 "Земляничка"	0,069499	0	0	0	0,069499
1585	Спартака 1	Д/сад № 11 "Земляничка"	0	0	0,019965	0	0,019965
1586	Спартака 10	Жилой дом	0,038353	0	0,015972	0	0,054325
1587	Спартака 12	Жилой дом	0,047452	0	0,01089	0	0,058342
1588	Спартака 14	Жилой дом	0,107706	0	0,026136	0	0,133842
1589	Спартака 16	Жилой дом	0,109197	0	0,027588	0	0,136785
1590	Спартака 4	Жилой дом	0,013162	0	0,002178	0	0,01534
1591	Спартака 6	Жилой дом	0,010311	0	0,002178	0	0,012489
1592	Спартака 9	Жилой дом	0,066578	0	0,007623	0	0,074201
1593	У Громовой 6	ГБУ	0,002391	0	0	0	0,002391
1594	У. Громовой 3	Школа № 12	0,220206	0	0	0	0,220206
1595	У.Громовой 3	Школа № 12	0	0	0,00432	0	0,00432
1596	У.,Громовой 4	Жилой дом	0,18388	0	0,05082	0	0,2347
1597	У.Громовой 5	ЦТП № 6	0,02484	0	0,000198	0	0,025038
1598	У.Громовой 5а	Жилой дом	0,021108	0	0,00726	0	0,028368
1599	У.Громовой 5б	Жилой дом	0,005964	0	0	0	0,005964
1600	У.Громовой 6	Жилой дом	0,176525	0	0	0	0,176525
1601	У.Громовой 6	Жилой дом	0	0	0,059532	0	0,059532
1602	У.Громовой 6	Магазин	0,008597	0	0	0	0,008597
1603	У.Громовой 6	Магазин	0	0	0,000787	0	0,000787
1604	Южная 11	Жилой дом	0,049144	0	0	0	0,049144
1605	Южная 13	Жилой дом	0,046213	0	0	0	0,046213
1606	Южная 7	Жилой дом	0,049488	0	0	0	0,049488
1607	Южная 9	Жилой дом	0,049203	0	0	0	0,049203

Котельная филиала Котласского порта ОАО "Северное речное пароходство"							
1608	7-го Съезда 4	Магазин	0,01761	0	0	0	0,01761
1609	7-го Съезда Советов 1	Жилой дом	0,00371	0	0	0	0,00371
1610	7-го Съезда Советов 1 ф,1	Жилой дом	0,025248	0	0	0	0,025248
1611	7-го Съезда Советов 10	Жилой дом	0,00979	0	0	0	0,00979
1612	7-го Съезда Советов 12	Жилой дом	0,01151	0	0	0	0,01151
1613	7-го Съезда Советов 13	Жилой дом	0,009551	0	0	0	0,009551
1614	7-го Съезда Советов 1а	Жилой дом	0,014002	0	0	0	0,014002
1615	7-го Съезда Советов 23	Жилой дом	0,011659	0	0	0	0,011659
1616	7-го Съезда Советов 2а	Жилой дом	0,008279	0	0	0	0,008279
1617	7-го Съезда Советов 3	Жилой дом	0,00636	0	0	0	0,00636
1618	7-го Съезда Советов 3а	Жилой дом	0,008361	0	0	0	0,008361
1619	7-го Съезда Советов 8	Жилой дом	0,00514	0	0	0	0,00514
1620	Виноградова 1б	Административное здание	0,01955	0,04344	0	0	0,06299
1621	Виноградова 1б	Административное здание	0	0	0,000396	0	0,000396
1622	Виноградова 2	Аптека встройка	0,00523	0	0	0	0,00523
1623	Виноградова 2	Аптека пристройка	0,04308	0	0	0	0,04308
1624	Виноградова 2	Аптека	0	0	0,000572	0	0,000572
1625	Виноградова 2	Жилой дом	0,53739	0	0	0	0,53739
1626	Виноградова 2	Жилой дом	0	0	0,217932	0	0,217932
1627	Виноградова 3	МОУ "Общеобразовательный лицей № 3"	0	0	0,013088	0	0,013088
1628	Виноградова 6	Офис	0,01475	0	0	0	0,01475
1629	Виноградова 6	Магазин	0,01192	0	0	0	0,01192
1630	Виноградова 6	Жилой дом	0,403381	0	0	0	0,403381
1631	Кирова 21	Жилой дом	0,02454	0	0	0	0,02454
1632	Кирова 23	жилой дом	0,01997	0	0	0	0,01997
1633	Кирова 25	Жилой дом	0,014491	0	0	0	0,014491
1634	Кирова 25а	Жилой дом	0,00273	0	0	0	0,00273
1635	Кирова 27	Жилой дом	0,026776	0	0	0	0,026776
1636	Кирова 27б	Гараж	0,00989	0	0	0	0,00989
1637	Кирова 28	Жилой дом	0,020987	0	0	0	0,020987
1638	Кирова 30	Жилой дом	0,025672	0	0	0	0,025672
1639	Кирова 39	Столярка	0,01296	0	0	0	0,01296
1640	Кирова 39 ф, 2	Жилой дом	0,047609	0	0	0	0,047609
1641	Кирова 39 ф, 3	Жилой дом	0,048387	0	0	0	0,048387
1642	Кирова 43	Жилой дом	0,075375	0	0	0	0,075375
1643	Кирова 58	Магазин	0,006032	0	0	0	0,006032
1644	Кирова 58	Магазин	0,000991	0	0	0	0,000991
1645	Кирова 58	Магазин	0,023248	0	0	0	0,023248
1646	Кирова 58	Магазин	0,00542	0	0	0	0,00542
1647	Кирова 58	Магазин	0,020429	0	0	0	0,020429
1648	Кирова 58	Магазин	0,00285	0	0	0	0,00285
1649	Кирова 58	Магазин	0,002304	0	0	0	0,002304
1650	Кирова 58	Магазин	0,002878	0	0	0	0,002878
1651	Кирова 58	Жилой дом	0,20879	0	0	0	0,20879
1652	Кирова 60	Сбербанк	0,005101	0	0	0	0,005101
1653	Кирова 60	Жилой дом	0,243579	0	0	0	0,243579
1654	Кирова 62	Жилой дом	0,24822	0	0	0	0,24822

1655	Кирова 64	Гараж	0,045793	0	0	0	0,045793
1656	Кирова 64	Почтамт	0,0869	0	0	0	0,0869
1657	Кирова 71	Жилой дом	0,1861	0	0	0	0,1861
1658	Кирова 71	Жилой дом	0	0	0,096954	0	0,096954
1659	Кирова 73	Магазин	0,01261	0	0	0	0,01261
1660	Кирова 73	Магазин	0,01261	0	0	0	0,01261
1661	Кирова 73	Жилой дом	0,184121	0	0	0	0,184121
1662	Ленина 17	Жилой дом	0,00628	0	0	0	0,00628
1663	Ленина 19	Жилой дом	0,00987	0	0	0	0,00987
1664	Ленина 19 к,1	Жилой дом	0,00401	0	0	0	0,00401
1665	Ленина 31	Административное здание	0,06789	0	0	0	0,06789
1666	Набережная 12	Поликлиника	0,032305	0	0	0	0,032305
1667	Набережная 6	Жилой дом	0,062621	0	0	0	0,062621
1668	Набережная 8	Жилой дом	0,062573	0	0	0	0,062573
1669	Фрунзе 3	Жилой дом	0,010597	0	0	0	0,010597
1670	Фрунзе 3а	Административное здание	0,04731	0	0	0	0,04731
1671	Фрунзе 3а	Гараж	0,00552	0	0	0	0,00552
Котельная ФБУ "Администрация "Севводпуть"							
1672	Лимендское шоссе 5	Жилой дом	0,074036	0	0	0	0,074036
Котельная ФКУ СИЗО-2							
1673	Павлова 22	Жилой дом	0,068407	0	0	0	0,068407
1674	Черняховского 21	Жилой дом	0,025279	0	0	0	0,025279
Котельная ООО "СТВ"							
1675	Воровского 38	Жилой дом	0,055888	0	0	0	0,055888

№ п/п	Адрес	Назначение	Отопление, Гкал/ч	Вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	Пар, Гкал/ч	Итого, Гкал/ч
Котельная № 1 п. Вычегодский							
1	Ульянова 12	Жилой дом	0,0730108	0,000000	0,000000	0,000000	0,0730108
2	Ульянова 14	Жилой дом	0,0716067	0,000000	0,000000	0,000000	0,0716067
3	Ульянова 14а	Жилой дом	0,0555715	0,000000	0,000000	0,000000	0,0555715
4	Ульянова 17	Жилой дом	0,0637937	0,000000	0,000000	0,000000	0,0637937
5	Ульянова 19	Жилой дом	0,0637937	0,000000	0,000000	0,000000	0,0637937
6	Ульянова 25	Жилой дом	0,1921749	0,000000	0,000000	0,000000	0,1921749
7	8 Марта 4	Жилой дом	0,42230	0,000000	0,000000	0,000000	0,42230
8	8 Марта 5	Жилой дом	0,140503	0,000000	0,000000	0,000000	0,140503
9	8 Марта 10	Жилой дом	0,2399603	0,000000	0,000000	0,000000	0,2399603
10	8 Марта 11	Жилой дом	0,15920	0,000000	0,000000	0,000000	0,15920
11	Театральная 14	Жилой дом	0,0819384	0,000000	0,000000	0,000000	0,0819384
12	Театральная 16	Жилой дом	0,0383234	0,000000	0,000000	0,000000	0,0383234
13	Театральная 18	Жилой дом	0,0824138	0,000000	0,000000	0,000000	0,0824138
14	Ленина 28	Жилой дом	0,0475089	0,000000	0,000000	0,000000	0,0475089
15	Ленина 29	Жилой дом	0,083449	0,000000	0,000000	0,000000	0,083449
16	Ленина 31	Жилой дом	0,0548661	0,000000	0,000000	0,000000	0,0548661
17	Ленина 33	Жилой дом	0,055389	0,000000	0,000000	0,000000	0,055389
18	Ленина 35	Жилой дом	0,0542522	0,000000	0,000000	0,000000	0,0542522
19	Молодежная 1	Жилой дом	0,0221848	0,000000	0,000000	0,000000	0,0221848
20	Ленина 39	МОУ СОШ № 91	0,21151	0,000000	0,000000	0,000000	0,21151
21	Ленина 39	Гараж школы № 91	0,01395	0,000000	0,000000	0,000000	0,01395
22	Пионерская 12 а	Муз.школа	0,0512035	0,000000	0,000000	0,000000	0,0512035
23	Ленина 40	МДОУ № 28	0,1039427	0,000000	0,000000	0,000000	0,1039427
24	Ульянова 20	Ресторан "Вечерний"	0,088	0,000000	0,000000	0,000000	0,088
25	8 марта 13	Административное здание	0,1528812	0,000000	0,000000	0,000000	0,1528812

26	Ульянова 15	Гараж ВОХР	0,0385611	0,000000	0,000000	0,000000	0,0385611
27	Ульянова 15	Контора ВОХР	0,0426338	0,000000	0,000000	0,000000	0,0426338
28	Пионерская 11 а	Православный приход	0,0143185	0,000000	0,000000	0,000000	0,0143185
29	8 марта 11	Магазин	0,0099161	0,000000	0,000000	0,000000	0,0099161
30	8 марта 5	Магазин	0,0403282	0,000000	0,000000	0,000000	0,0403282
31	Ленина 29	Магазин	0,0035823	0,000000	0,000000	0,000000	0,0035823
32	Ленина 30	Контора ЖКХ	0,0977411	0,000000	0,000000	0,000000	0,0977411
33	Ленина 30	Здан.при ЖКХ	0,0050967	0,000000	0,000000	0,000000	0,0050967
Котельная № 2 п. Вычегодский							
34	Театральная,5	Жилой дом	0,04118	0,000000	0,000000	0,000000	0,04118
35	Театральная,6	Жилой дом	0,03741	0,000000	0,000000	0,000000	0,03741
36	Энгельса,54	Жилой дом	0,1083	0,000000	0,000000	0,000000	0,1083
37	Энгельса,56	Жилой дом	0,1083	0,000000	0,000000	0,000000	0,1083
38	Энгельса,58	Жилой дом	0,05625	0,000000	0,000000	0,000000	0,05625
39	Энгельса,59	Жилой дом	0,05625	0,000000	0,000000	0,000000	0,05625
40	Энгельса,61	Жилой дом	0,05625	0,000000	0,000000	0,000000	0,05625
41	Гагарина,4	Жилой дом	0,1703679	0,000000	0,000000	0,000000	0,1703679
42	Гагарина,5	Жилой дом	0,1317035	0,000000	0,000000	0,000000	0,1317035
43	Гагарина,7	Жилой дом	0,1352811	0,000000	0,000000	0,000000	0,1352811
44	Гагарина,9	Жилой дом	0,068147	0,000000	0,000000	0,000000	0,068147
45	Гагарина,11(Лен.47)	Жилой дом	0,0692069	0,000000	0,000000	0,000000	0,0692069
46	Гагарина,13	Жилой дом	0,0726346	0,000000	0,000000	0,000000	0,0726346
47	Гагарина,15	Жилой дом	0,0726077	0,000000	0,000000	0,000000	0,0726077
48	Гагарина,17	Жилой дом	0,0662122	0,000000	0,000000	0,000000	0,0662122
49	Ленина,41	Жилой дом	0,0664974	0,000000	0,000000	0,000000	0,0664974
50	Ленина,42	Жилой дом	0,0854524	0,000000	0,000000	0,000000	0,0854524
51	Ленина,43	Жилой дом	0,0752411	0,000000	0,000000	0,000000	0,0752411
52	Ленина,44	Жилой дом	0,0841295	0,000000	0,000000	0,000000	0,0841295
53	Ленина,45	Жилой дом	0,0809462	0,000000	0,000000	0,000000	0,0809462
54	Ленина,46	Жилой дом	0,02828686	0,000000	0,000000	0,000000	0,02828686
34	Театральная,1	Жилой дом	0,1760312	0,000000	0,000000	0,000000	0,1760312
35	Театральная,2	Жилой дом	0,1912654	0,000000	0,000000	0,000000	0,1912654
36	Театральная,7	Жилой дом	0,0830133	0,000000	0,000000	0,000000	0,0830133
37	Театральная,7а	Жилой дом	0,2181683	0,000000	0,000000	0,000000	0,2181683
38	Театральная,8	Жилой дом	0,0829513	0,000000	0,000000	0,000000	0,0829513
39	Театральная,15	Жилой дом	0,11119114	0,000000	0,000000	0,000000	0,11119114
40	Энгельса,55	Жилой дом	0,07867	0,000000	0,000000	0,000000	0,07867
41	Энгельса,57	Жилой дом	0,0790455	0,000000	0,000000	0,000000	0,0790455
42	Энгельса,63	Жилой дом	0,1291796	0,000000	0,000000	0,000000	0,1291796
43	Энгельса,65	Жилой дом	0,2115149	0,000000	0,000000	0,000000	0,2115149
44	Энгельса 63	КУИ	0,0127	0,000000	0,000000	0,000000	0,0127
45	Энгельса	Участок благоустройства, гараж	0,0167	0,000000	0,000000	0,000000	0,0167
46	Энгельса 63	Администрация ВАО	0,0301	0,000000	0,000000	0,000000	0,0301
47	Ленина 41	Магазин «Лакомка»	0,0238	0,000000	0,000000	0,000000	0,0238
48	Ленина 43	Магазин «Ветеран»	0,0146	0,000000	0,000000	0,000000	0,0146
49	Ленина	КНС	0,0202	0,000000	0,000000	0,000000	0,0202
50	Театральная 7а	Магазин «Вино-водка»	0,0135	0,000000	0,000000	0,000000	0,0135
51	Театральная 15	КНС	0,0215	0,000000	0,000000	0,000000	0,0215
52	Энгельса 52	Дом бригад	0,0422	0,000000	0,000000	0,000000	0,0422
53	Энгельса 53	Здание общежития ст. Сольвычегодск	0,1070	0,000000	0,000000	0,000000	0,1070
54	Энгельса 54	Встр. помещение	0,0183	0,000000	0,000000	0,000000	0,0183
55	Энгельса 55	Магазин	0,0185	0,000000	0,000000	0,000000	0,0185
56	Энгельса 56	Магазин «Культтовары»	0,0168	0,000000	0,000000	0,000000	0,0168
57	Энгельса 58	Магазин	0,0171	0,000000	0,000000	0,000000	0,0171
58	Энгельса 60	Здание РТЦ	0,1745	0,000000	0,000000	0,000000	0,1745
59	Энгельса 60	Столярный цех с пристройкой	0,07	0,000000	0,000000	0,000000	0,07
60	Энгельса 60	Бытовой корпус	0,0962	0,000000	0,000000	0,000000	0,0962
61	Энгельса 60	Гаражи	0,0181	0,000000	0,000000	0,000000	0,0181
62	Энгельса 42	Санитарно-бытовой корп	0,0699	0,000000	0,000000	0,000000	0,0699

63	Энгельса	Гараж	0,0184	0,000000	0,000000	0,000000	0,0184
64	Театральная 2 а	Вокзал	0,0486	0,000000	0,000000	0,000000	0,0486
65	Театральная 2 г	Багажная кладовая	0,0034	0,000000	0,000000	0,000000	0,0034
66	Энгельса	Гаражи ГСПК	0,0011	0,000000	0,000000	0,000000	0,0011
67	Ленина 43	магазин	0,0146	0,000000	0,000000	0,000000	0,0146
68	Ленина 47	Стомат .клиника	0,0033	0,000000	0,000000	0,000000	0,0033
69	Ленина 47	Магазин	0,0044	0,000000	0,000000	0,000000	0,0044
70	Ленина 47	Магазин	0,0034	0,000000	0,000000	0,000000	0,0034
71	Ленина 47	магазин	0,0077	0,000000	0,000000	0,000000	0,0077
72	Энгельса 63	Мировые судьи	0,0181	0,000000	0,000000	0,000000	0,0181
73	Энгельса	гараж	0,001	0,000000	0,000000	0,000000	0,001
Котельная № 3 п. Вычегодский							
74	Гагарина 6	Жилой дом	0,19830	0,000000	0,000000	0,000000	0,1983
75	Гагарина 10	Жилой дом	0,26067	0,000000	0,000000	0,000000	0,26067
76	Гагарина 12	Жилой дом	0,23320	0,000000	0,000000	0,000000	0,2332
77	Гагарина 19	Жилой дом	0,06621	0,000000	0,000000	0,000000	0,06621
78	Загородная 1	Жилой дом	0,31949	0,000000	0,000000	0,000000	0,31949
79	Ленина 50	Жилой дом	0,15920	0,000000	0,000000	0,000000	0,1592
80	Ленина 51	Жилой дом	0,24552	0,000000	0,000000	0,000000	0,24552
81	Ленина 52	Жилой дом	0,17997	0,000000	0,000000	0,000000	0,17997
82	Ленина 53	Жилой дом	0,4743183	0,000000	0,000000	0,000000	0,474318
83	Ленина 54	Жилой дом	0,19327	0,000000	0,000000	0,000000	0,19327
84	Серегина 4	Жилой дом	0,260552	0,000000	0,000000	0,000000	0,260552
85	Театральная 17	Жилой дом	0,080016	0,000000	0,000000	0,000000	0,080016
86	Ульянова 22	Жилой дом	0,2626752	0,000000	0,000000	0,000000	0,262675
87	Ульянова 24	Жилой дом	0,2570902	0,000000	0,000000	0,000000	0,25709
88	Ульянова 26	Жилой дом	0,2095279	0,000000	0,000000	0,000000	0,209528
89	Ульянова 26а	Жилой дом	0,32700	0,000000	0,000000	0,000000	0,327
90	Ульянова 28	Жилой дом	0,32900	0,000000	0,000000	0,000000	0,329
91	Ульянова 29	Жилой дом	0,18389	0,000000	0,000000	0,000000	0,18389
92	Энгельса 67	Жилой дом	0,19830	0,000000	0,000000	0,000000	0,1983
93	Энгельса 69	Жилой дом	0,23100	0,000000	0,000000	0,000000	0,231
94	Ленина 53а	Жилой дом	0,517522	0,000000	0,000000	0,000000	0,517522
95	Загородная ба	Жилой дом	0,3515848	0,000000	0,025279	0,000000	0,376864
96	Ленина 55	Жилой дом	0,32497	0,000000	0,035616	0,000000	0,360586
97	Ленина 57	Жилой дом	0,3201018	0,000000	0,0224036	0,000000	0,342505
98	Ленина 57а	Жилой дом	0,32498824	0,000000	0,0344671	0,000000	0,359455
99	Ленина 58	Жилой дом	0,4985629	0,000000	0,0551473	0,000000	0,55371
100	Ленина 59	Жилой дом	0,2828896	0,000000	0,000000	0,000000	0,28289
101	Ленина 62	Жилой дом	0,4267086	0,000000	0,0338926	0,000000	0,460601
102	Ленина 64	Жилой дом	0,4678365	0,000000	0,0539984	0,000000	0,521835
103	Серегина 1	Жилой дом	0,22497	0,000000	0,0218292	0,000000	0,246799
104	Серегина 3	Жилой дом	0,4283018	0,000000	0,0379138	0,000000	0,466216
105	Театральная 7а	Жилой дом	0,0287226	0,000000	0,000000	0,000000	0,028723
106	Ульянова 33а	Жилой дом	0,2903615	0,000000	0,0390627	0,000000	0,329424
107	Энгельса 73	Жилой дом	0,3816568	0,000000	0,0212547	0,000000	0,402912
108	Энгельса 75	Жилой дом	0,4861258	0,000000	0,0557218	0,000000	0,541848
109	Гагарина 12	Детская поликлиника	0,077107	0,000000	0,000000	0,000000	0,077107
110	Ленина 51	Молодежный центр	0,0115846	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
111	Ульянова 20	МДОУ № 109	0,09966	0,000000	0,000000	0,000000	0,09966
112	Ульянова 31	МОУ СОШ № 4	0,2048	0,000000	0,000000	0,000000	0,2048
113	Ульянова 33	МДОУ № 109	0,1744117	0,000000	0,000000	0,000000	0,1744117
114	Энгельса 67а	МДОУ № 54	0,0977957	0,000000	0,02148	0,000000	0,1193
115	Спортклуб "Салют"		0,4685	0,000000	0,0045	0,000000	0,473
116	Ленина 53 а	Служба благоустройства	0,0085	0,000000	0,000000	0,000000	0,0085
117	Загородная 4а	МДОУ № 28	0,04685	0,000000	0,0223	0,000000	0,06915
118	Ульянова 24	Детская библиотека	0,0180	0,000000	0,000000	0,000000	0,018
119	Ленина 53 а	ОМВД "Котласский"	0,0265	0,000000	0,000000	0,000000	0,0265
120	Ленина 60	МДОУ 54	0,1117	0,000000	0,0215	0,000000	0,1332
121	Энгельса 73	Взрослая поликлиника	0,0422	0,000000	0,0008	0,000000	0,043

122	Ульянова 37	Учебный комплекс ПУ-4	1,5967	0,000000	0,0884	0,000000	1,6851
123	Ульянова 37	Общежитие ПУ-4		0,000000		0,000000	0
124	Ульянова 33	Спецшкола	0,0443	0,000000	0,0268	0,000000	0,0711
125	Ульянова 33	Спецшкола (гараж)	0,0037	0,000000	0,0268	0,000000	0,0305
126	Ульянова 30	Психо-неврологический диспансер	0,3224	0,000000	0,0632	0,000000	0,3856
127	Ленина 62	КУИ	0,0028	0,000000	0,000000	0,000000	0,0028
128	Энгельса 75	КУИ	0,0185	0,000000	0,000000	0,000000	0,0185
129	Энгельса 75	Детская библиотека	0,0037	0,000000	0,000000	0,000000	0,0037
130	Загородная 1	КУИ	0,0098	0,000000	0,000000	0,000000	0,0098
131	Загородная 1	магазин	0,005	0,000000	0,000000	0,000000	0,005
132	Загородная 1	Почта России	0,00404	0,000000	0,000000	0,000000	0,00404
133	Загородная 1	магазин	0,0199	0,000000	0,000000	0,000000	0,0199
134	Ленина 50	Магазин	0,00752	0,000000	0,000000	0,000000	0,00752
135	Ленина 50	Магазин	0,02	0,000000	0,000000	0,000000	0,02
136	Ленина 52	КУИ	0,00517	0,000000	0,000000	0,000000	0,00517
137	Ленина 52	Магазин	0,00519	0,000000	0,000000	0,000000	0,00519
138	Ленина 52	Магазин	0,0050	0,000000	0,000000	0,000000	0,005
139	Ленина 52	Магазин	0,00465	0,000000	0,000000	0,000000	0,00465
140	Ленина 52	Аптека	0,00874	0,000000	0,000000	0,000000	0,00874
141	Ленина 50	СЭС	0,0209	0,000000	0,000000	0,000000	0,0209
142	Ленина 53а	Магазин	0,0025	0,000000	0,000000	0,000000	0,0025
143	Ленина 53а	Магазин	0,00942	0,000000	0,000000	0,000000	0,00942
144	Ленина 54	магазин	0,0687		0,000000	0,000000	0,0687
145	Ульянова 24	Спорт. зал	0,00367	0,000000	0,000000	0,000000	0,00367
146	Ленина 50	Автошкола	0,02	0,000000	0,000000	0,000000	0,02
147	Ульянова 24	Магазин	0,00389	0,000000	0,000000	0,000000	0,00389
148	Ульянова 24	Магазин	0,0150	0,000000	0,000000	0,000000	0,015
149	Ульянова 22	Магазин	0,00609	0,000000	0,000000	0,000000	0,00609
150	Ульянова 22	Магазин	0,002	0,000000	0,000000	0,000000	0,002
151	Ульянова 22	Парикмахерская	0,00376	0,000000	0,000000	0,000000	0,00376
152	Ульянова 22	Магазин	0,00268	0,000000	0,000000	0,000000	0,00268
153	Ульянова 22	Магазин	0,000427	0,000000	0,000000	0,000000	0,000427
154	Ленина 52 а	павильон	0,0144	0,000000	0,000000	0,000000	0,0144
155	Ленина 54 а	павильон	0,0181	0,000000	0,000000	0,000000	0,0181
156	Ульянова 22	Парикмахерская	0,0018781	0,000000	0,000000	0,000000	0,001878
157	Ульянова 22	Парикмахерская	0,0018781	0,000000	0,000000	0,000000	0,001878
158	Ленина 52	Магазин	0,0228	0,000000	0,000000	0,000000	0,0228
159	Загородная 6а	Мясной цех	0,0296	0,000000	0,0148	0,000000	0,0444
160	Энгельса 73	Швейная мастерская	0,0012	0,000000	0,000000	0,000000	0,0012
161	Ленина 59	ПАО Ростелеком	0,04	0,000000	0,000000	0,000000	0,04
162	Ленина 53 а	КУИ	0,0227	0,000000	0,000000	0,000000	0,0227
163	Ленина 62	магазин	0,0093	0,000000	0,0012	0,000000	0,0105
164	Ленина 62	магазин	0,0092	0,000000	0,0012	0,000000	0,0104
165	Ленина 62	офис	0,0112	0,000000	0,0001	0,000000	0,0113
166	Ленина 64	магазин	0,012	0,000000	0,0009	0,000000	0,0129
167	Серегина 3	Магазин	0,0115	0,000000	0,006	0,000000	0,0175
168	Серегина 3	Магазин	0,0115	0,000000	0,006	0,000000	0,0175
169	Ленина 59	Магазин	0,0166	0,000000	0,000000	0,000000	0,0166
170	Ульянова 33а	КНС	0,0164	0,000000	0,000000	0,000000	0,0164
171	Энгельса 73	Почта России	0,024	0,000000	0,006	0,000000	0,03
172	Энгельса 75	Магазин	0,0015	0,000000	0,000000	0,000000	0,0015
173	Энгельса 75	Магазин	0,0094	0,000000	0,000000	0,000000	0,0094
174	Энгельса 75	сауна	0,0108	0,000000	0,0028	0,000000	0,0136
175		Очистные сооружения	0,315	0,000000	0,000000	0,000000	0,315
176	Энгельса 75	Ритуальные услуги	0,01	0,000000	0,000000	0,000000	0,01
177		Котельная	0,1234	0,000000	0,000000	0,000000	0,1234
178		КНС	0,0232	0,000000	0,000000	0,000000	0,0232
Котельная № 4 п. Вычегодский							
179	Ульянова,5	Жилой дом	0,2428	0,000000	0,01877	0,000000	0,26157
180	Ульянова,7	Жилой дом	0,4170	0,000000	0,00751	0,000000	0,42451

181	Ульянова,9	Жилой дом	0,3333	0,000000	0,01716	0,000000	0,35046
182	Ульянова,10	Жилой дом	0,5062	0,000000	0,02842	0,000000	0,53462
183	Ульянова,12	Жилой дом	0,0000	0,000000	0,00385	0,000000	0,00385
184	Ульянова,14	Жилой дом	0,0000	0,000000	0,00605	0,000000	0,00605
185	Ульянова,15а	Жилой дом	0,3277	0,000000	0,01823	0,000000	0,34593
186	Загородная,3	Жилой дом	0,4098	0,000000	0,03378	0,000000	0,44358
187	Крупской,6	Жилой дом	0,0765	0,000000	0,00429	0,000000	0,08079
188	Парковая,4	Жилой дом	0,0755	0,000000	0,00858	0,000000	0,08408
189	Парковая,12(1)	Жилой дом	0,0038	0,000000	0,00000	0,000000	0,0038
190	8е Марга,10	Жилой дом	0,0000	0,000000	0,02198	0,000000	0,02198
191	8е Марга,11	Жилой дом	0,0000	0,000000	0,01394	0,000000	0,01394
192	Загородная,2	Жилой дом	0,3272	0,000000	0,01984	0,000000	0,34704
193	Ульянова,13	Жилой дом	0,4710	0,000000	0,01716	0,000000	0,48816
194	Ленина,2	Жилой дом	0,0599	0,000000	0,00330	0,000000	0,0632
195	Ленина,16а	Жилой дом	0,0213	0,000000	0,00000	0,000000	0,0213
196	Ленина,18	Жилой дом	0,0440	0,000000	0,00000	0,000000	0,044
197	Ленина,21	Жилой дом	0,0444	0,000000	0,00000	0,000000	0,0444
198	Лермонтова,17(1)	Жилой дом	0,0030	0,000000	0,00000	0,000000	0,003
199	Матросова 4(1)	Жилой дом	0,0038	0,000000	0,00000	0,000000	0,0038
200	Матросова,6	Жилой дом	0,0074	0,000000	0,00000	0,000000	0,0074
201	Матросова,8(2)	Жилой дом	0,0029	0,000000	0,00000	0,000000	0,0029
202	Матросова,13(2)	Жилой дом	0,0093	0,000000	0,00000	0,000000	0,0093
203	Матросова,14(3,4)	Жилой дом	0,0093	0,000000	0,00000	0,000000	0,0093
204	Энгельса,9	Жилой дом	0,0167	0,000000	0,00000	0,000000	0,0167
205	Фурманова,12	Жилой дом	0,3186	0,000000	0,02574	0,000000	0,34434
206	Матросова 5	Жилой дом	0,0187	0,000000	0,00000	0,000000	0,0187
207	Матросова 7(1)	Жилой дом	0,0031	0,000000	0,00000	0,000000	0,0031
208	Лермонтова 20(1)	Жилой дом	0,0030	0,000000	0,00000	0,000000	0,003
209	Матросова 3 (2)	Жилой дом	0,0038	0,000000	0,00000	0,000000	0,0038
210	Загородная,1	Жилой дом	0,0000	0,000000	0,02627	0,000000	0,02627
211	Ульянова,29	Жилой дом	0,0000	0,000000	0,01287	0,000000	0,01287
212	Парковая 3	Жилой дом	0,0034	0,000000	0,00000	0,000000	0,0034
213	Ульянова,3	Жилой дом	0,2716	0,000000	0,00000	0,000000	0,2716
214	Ульянова,2	Жилой дом	0,2689	0,000000	0,00000	0,000000	0,2689
215	Ленина 39	Школа № 91	0,0000	0,000000	0,0149	0,000000	0,0149
216	Медицинская 12	Школа N 75	0,1897	0,000000	0,0000	0,000000	0,1897
217	Ульянова 31	Школа № 4	0,0000	0,000000	0,0114	0,000000	0,0114
218	Ульянова 27	Дом Культуры	0,2132	0,000000	0,0000	0,000000	0,2132
219	Энгельса 9	ФГКУ 2 отр противопож сл	0,0169	0,000000	0,0000	0,000000	0,0169
220	Ленина 17	Детский сад	0,0197	0,000000	0,0001	0,000000	0,0198
221	Ульянова	Спорклуб "Салют"	0,00000	0,000000	0,0017	0,000000	0,0017
222	Гагарина 12	Детская поликли	0,00000	0,000000	0,0027	0,000000	0,0027
223	Ульянова 20	МДОУ№ 109	0,00000	0,000000	0,0286	0,000000	0,0286
224	Ульянова 33	МДОУ № 109	0,00000	0,000000	0,0267	0,000000	0,0267
225	Ленина 17 корп.8	ФГУЗ "ФЦГЭ по ж.д. трансп."	0,0397	0,000000	0,0003	0,000000	0,04
226	Ульянова 25	Дом Спорта	0,2399	0,000000	0,06973	0,000000	0,30963
227	Ульянова 25	Гараж Д.Спорта	0,0022	0,000000	0,00000	0,000000	0,0022
228	Ульянова 21	Здание НОД-6	0,2569	0,000000	0,01953	0,000000	0,27643
229	Ульянова 21	Гараж НОД-6	0,0040	0,000000	0,00000	0,000000	0,004
230	Ленина 23 фл. 1	Контора НГЧ	0,0552	0,000000	0,00000	0,000000	0,0552
231	Ульянова 23	Дом Связи	0,1739	0,000000	0,00546	0,000000	0,17936
232	Ленина 17	Корпус № 2(стаион)	0,0527	0,000000	0,00248	0,000000	0,05518
233	Ленина 17	Корпус № 1(поликл)	0,4685	0,000000	0,00926	0,000000	0,47776
234	Ленина 17	Корпус № 5(зубопр.)	0,0086	0,000000	0,00021	0,000000	0,00881
235	Фурманова 12	магазин	0,0064	0,000000	0,00000	0,000000	0,0064
236	Ленина 17	Архив НОД-6	0,0164	0,000000	0,00023	0,000000	0,01663
237	Ленина 17	Корпус № 7(гараж)	0,0171	0,000000	0,00000	0,000000	0,0171
238	Ленина 17	Корпус № 7(МОБ)	0,0073	0,000000	0,00000	0,000000	0,0073
239	Парковая 7	Адм.-быт.зд.	0,4685	0,000000	0,04681	0,000000	0,51531
240	Энгельса 42	Гараж ПЧ-27	0,0601	0,000000	0,00000	0,000000	0,0601

241	Энгельса 42	Контора ПЧ-27	0,1896	0,000000	0,00574	0,000000	0,19534
242	Ульянова 15	Гараж ВОХР		0,000000	0,00032	0,000000	0,00032
243	Энгельса 42	Здание кладовой для авто-моторисы	0,0040	0,000000	0,00000	0,000000	0,004
244	Энгельса 42	Здание гаража для дрезин ПМС 324	0,0338	0,000000	0,00000	0,000000	0,0338
245	Энгельса 42	Здание гаража для автомотрисы	0,0071	0,000000	0,00000	0,000000	0,0071
246	Энгельса 42	Здание механических мастерских	0,0022	0,000000	0,00000	0,000000	0,0022
247	Энгельса 42	Здание гаража для ВПРМ	0,0024	0,000000	0,00000	0,000000	0,0024
248	Ульянова 15	Контора ВОХР	0,0000	0,000000	0,00172	0,000000	0,00172
249	Ульянова 15 а	Сбербанк	0,0382	0,000000	0,00034	0,000000	0,03854
250	Ульянова 7	НОД-6	0,0606	0,000000	0,00023	0,000000	0,06083
251	Парковая 5	Здание адсинистр	0,0676	0,000000	0,00093	0,000000	0,06853
252	Ульянова 27 а	Кафе"Спорт"	0,0083	0,000000	0,00000	0,000000	0,0083
253	Ульянова 5	Магазин	0,0920	0,000000	0,00086	0,000000	0,09286
254	Ульянова 6	Жилой дом	1,2913	0,000000	0,05553	0,000000	1,34683
255	8 марта 11	магазин		0,000000	0,00065	0,000000	0,00065
256	Загородная 2	ООО "Центральный"	0,0810	0,000000	0,00323	0,000000	0,08423
257	Ленина 18	баня	0,0472	0,000000	0,01164	0,000000	0,05884
258	Ульянова 5	"Севергазбанк"	0,0949	0,000000	0,00000	0,000000	0,0949
259	Парковая 5	Гараж	0,0084	0,000000	0,00000	0,000000	0,0084
260	Ульянова 5	магазин	0,0321	0,000000	0,00002	0,000000	0,03212
261	Ульянова 5	магазин	0,0036	0,000000	0,00066	0,000000	0,00426
262	Ульянова 5	магазин	0,0849	0,000000	0,00000	0,000000	0,0849
263	Загородная 1	магазин	0,0009	0,000000	0,00016	0,000000	0,00106
264	Загородная 1	Почта России	0,00000	0,000000	0,00032	0,000000	0,00032
265	Загородная 1	магазин	0,00000	0,000000	0,00085	0,000000	0,00085
266	Загородная 1	магазин	0,00000	0,000000	0,00093	0,000000	0,00093
267	Загородная 1	магазин	0,00000	0,000000	0,00002	0,000000	0,00002
268	Ульянова 9	аптека	0,0197	0,000000	0,00004	0,000000	0,01974
269	Ульянова 5	магазин	0,0063	0,000000	0,00004	0,000000	0,00634
270		Гараж	0,1305	0,000000	0,00000	0,000000	0,1305
271		Произв.корпус	0,2694	0,000000	0,00000	0,000000	0,2694
272		Склад	0,1626	0,000000	0,00000	0,000000	0,1626
273		Бытов.помещение	0,0022	0,000000	0,00000	0,000000	0,0022
274		Проходная	0,0015	0,000000	0,00000	0,000000	0,0015
275	Магросова 12	Склад	0,0059	0,000000	0,00000	0,000000	0,0059
276		Котельная больн.гор.	0,0129	0,000000	0,00000	0,000000	0,0129
277		Котельная	0,1325	0,000000	0,00000	0,000000	0,1325
278		ЦТП	0,0384	0,000000	0,00000	0,000000	0,0384